Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Educación
Escuela Profesional de Educación

Actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille del CEBA Luis Braille Comas-Lima 2020

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Grado Académico de Bachiller en Educación

AUTOR

Fray John ALARCÓN LEÓN

ASESOR

Ana María Isabel VÍLCHEZ HUERTO

Lima, Perú

2022



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Alarcón, F. (2022). *Actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille del CEBA Luis Braille Comas-Lima 2020.* [Trabajo de investigación de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	FRAY JOHN ALARCÓN LEÓN
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42900223
URL de ORCID	No aplica
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	ANA MARÍA ISABEL VÍLCHEZ HUERTO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	07960814
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4666-3830
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	ESTHER MARIZA VELARDE CONSOLI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	25499163
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	JESSICA PAOLA PALACIOS GARAY
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	00370757
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	ELI ROMERO CARRILLO VASQUEZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	31771787
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	No aplica.

Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS BRAILLE – UGEL País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Comas Dirección: Av. Maestro Peruano 340 Coordenadas. Latitud: -11.964848173541181 Longitud: -77.05763597104014
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Junio 2020 – Diciembre 2020
URL de disciplinas OCDE	Educación general https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01 Educación especial. https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.02

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN - EPE

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE DON FRAY JOHN ALARCÓN LEÓN
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN EN LA MODALIDAD NO PRESENCIAL (R.R. N° 01242-R-20)

Estando en la ciudad de Lima, a los 17 días del mes de febrero de 2022, se reunieron los miembros del jurado evaluador en la modalidad no presencial a través de la plataforma virtual Google Meet, conformado por la Dra. Esther Mariza Velarde Consoli, como presidenta, Dra. Jessica Paola Palacios Garay y Mg. Elí Romeo Carrillo Vásquez , como miembros del jurado; para calificar la sustentación del Trabajo de Investigación titulado: **"Actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille del CEBA Luis Braille Comas-Lima 2020",** presentado por **DON FRAY JOHN ALARCÓN LEÓN**, para optar Grado Académico de Bachiller en Educación.

Después de escuchar la exposición del graduando, el jurado procedió a formular las preguntas del reglamento y luego de una calificación en privado decidió otorgarle el calificativo de:

18 - DIECIOCHO

APROBADO CON MENCIÓN HONROSA

Como testimonio del acto realizado, cada uno de los miembros del jurado procedió a suscribir la presente ACTA para que sea remitida a las instancias correspondientes, a fin de que se expida previo trámite administrativo, el diploma que acredite al graduando como Bachiller en Educación.

Esther Velarde S.

Dra. Esther Mariza Velarde Consoli
Presidenta

Mg. Elí Romeo Carrillo Vásquez
Miembro del Jurado

Dra. Jessica Paola Palacios Garay
Miembro del Jurado

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN - EPE

ACTA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMCO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN EN LA MODALIDAD NO PRESENCIAL (R.R. N° 01242-R-20)

NOMBRE DEL AUTOR: **FRAY JOHN ALARCÓN LEÓN**
TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: **"Actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille del CEBA Luis Braille Comas-Lima 2020"**

JURADO INTEGRADO POR LOS PROFESORES:

PRESIDENTA: DRA. ESTHER MARIZA VELARDE CONSOLI

MIEMBRO DE JURADO: DRA. JESSICA PAOLA PALACIOS GARAY

MIEMBRO DE JURADO: MG. ELÍ ROMEO CARRILLO VÁSQUEZ

RESULTADO FINAL: **18 - DIECIOCHO**

APROBADO CON MENCIÓN HONROSA

Lima, 17 de febrero de 2022

Dra. Esther Mariza Velarde Consoli
Presidenta

Mg. Elí Romeo Carrillo Vásquez
Miembro del Jurado

Dra. Jessica Paola Palacios Garay
Miembro del Jurado

Índice contenido

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN 6
1.1. Delimitación del problema 6
1.1.1. Realidad internacional 6
1.1.2. Realidad nacional 6
1.1.3. Realidad local 7
1.1.4. Pronóstico 8
1.1.5. Control 8
1.2. Preguntas del problema 8
1.2.1. Pregunta general 9
1.2.2. Preguntas específicas 9
1.3. Justificación 9
1.3.1. Justificación teórica 9
1.3.2. Justificación social 10
1.3.3. Justificación metodológica 10
1.3.4. Justificación práctica 10
1.4. Objetivos 10
1.4.1. Objetivo general: 10
1.4.2. Objetivos específicos: 10
1.5. Hipótesis 11
1.5.1. Hipótesis general 11
1.5.2. Hipótesis específicas 11
CAPÍTULO II ESTADO DEL CONOCIMIENTO 12
2.1. Antecedentes 12
2.1.1. Antecedentes internacionales 12
2.1.2. Antecedentes nacionales 13
2.2. Enfoque teórico 14

2.2.1. La lectura 14
2.2.2. Las actitudes 19
2.3. Variable y dimensiones 26
CAPÍTULO III MÉTODO 27
3.1. Descripción general del entorno 27
3.2. Procedimientos 27
3.3. Población y muestra 28
3.4. Diseño de los experimentos 28
3.4.1. Enfoque 28
3.4.2. Tipo de investigación 28
3.4.3. Diseño 28
3.5. Métodos de investigación 29
3.5.1. Técnica e instrumento 29
3.5.2. Recogida de información 31
3.5.3. Validez y confiabilidad 31
3.6. Recopilación y organización de datos 31
3.7. Análisis estadístico 31
CAPÍTULO IV RESULTADOS 33
4.1. Análisis descriptivo por Ítems 33
4.2. Análisis por dimensiones y variable 63
CAPÍTULO V DISCUSIONES Y CONCLUSIONES 66
5.1. Discusiones 66
5.2. Conclusiones 68
5.3. Recomendaciones 68
REFERENCIAS 70
ANEXOS 74

Índice de tablas

Tabla 1 *Sé leer Braille* 33
Tabla 2 *Los profesores me hablan de la importancia de leer en Braille* 34
Tabla 3 *Sé poco de la importancia de leer en Braille* 35
Tabla 4 *Me sirve leer Braille* 36
Tabla 5 *Es útil saber leer Braille* 37
Tabla 6 *Leer en Braille me sirve para aprender diferentes cursos* 38
Tabla 7 *Pocas veces me sirve leer Braille* 39
Tabla 8 *Leer Braille me servirá en el futuro* 40
Tabla 9 *El braille sirve solo para el colegio* 41
Tabla 10 *Leer Braille me sirve en la vida diaria* 42
Tabla 11 *Me gusta leer en Braille* 43
Tabla 12 *Prefiero leer en Braille* 44
Tabla 13 *Leo en Braille porque me obligan* 45
Tabla 14 Me gusta aprender Braille en mi clase 46
Tabla 15 *Yo quiero aprender más Braille* 47
Tabla 16 *Leer Braille me da sueño* 48
Tabla 17 *Me siento feliz cuando leo textos en Braille* 49
Tabla 18 *Leer en Braille es entretenido* 50
Tabla 19 *Me gusta cada vez más leer en Braille* 51
Tabla 20 *Si pudiera elegir, nunca más llevaría Braille* 52
Tabla 21 *Si encuentro un texto en Braille, me pongo a leer* 53
Tabla 22 *Cuando voy a la biblioteca, busco libros en Braille* 54
Tabla 23 *Si yo fuera ministro de educación, le daría mucha importancia al Braille* 55
Tabla 24 *Me da pena tener que gastar mi tiempo leyendo en Braille* 56
Tabla 25 *Si encuentro un texto en Braille, me dan ganas de leerlo* 57
Tabla 26 *En mis ratos libres, leo en Braille* 58
Tabla 27 *Le doy poca importancia a los textos en Braille* 59
Tabla 28 *Quisiera tener más libros en Braille* 60
Tabla 29 *Me presto libros en Braille para leer en mi casa* 61
Tabla 30 *Si no tuviera que leer Braille para el colegio, no leería nada en Braille Tabla 30* . 62
Tabla 31 *Dimensión cognitiva* 63
Tabla 32 *Dimensión afectiva* 64
Tabla 33 *Dimensión comportamental* 65

Índice de figuras

Figura 1. Sé leer Braille
Figura 2. Los profesores me hablan de la importancia de leer en Braille
Figura 3. Sé poco de la importancia de leer en Braille
Figura 4. Me sirve leer Braille
Figura 5. Es útil saber leer Braille
Figura 6. Leer en Braille me sirve para aprender diferentes cursos
Figura 7. Pocas veces me sirve leer Braille
Figura 8. Leer Braille me servirá en el futuro
Figura 9. El braille sirve solo para el colegio
Figura 10. Leer Braille me sirve en la vida diaria
Figura 11. Me gusta leer en Braille
Figura 12. Prefiero leer en Braille
Figura 13. Leo en Braille porque me obligan
Figura 14. Me gusta aprender Braille en mi clase
Figura 15. Yo quiero aprender más Braille
Figura 16. Leer Braille me da sueño
Figura 17. Me siento feliz cuando leo textos en Braille
Figura 18. Leer en Braille es entretenido
Figura 19. Me gusta cada vez más leer en Braille
Figura 20. Si pudiera elegir, nunca más llevaría Braille
Figura 21. Si encuentro un texto en Braille, me pongo a leer
Figura 22. Cuando voy a la biblioteca, busco libros en Braille
Figura 23. Si yo fuera ministro de educación, le daría mucha importancia al Braille
Figura 24. Me da pena tener que gastar mi tiempo leyendo en Braille
Figura 25. Si encuentro un texto en Braille, me dan ganas de leerlo
Figura 26. En mis ratos libres, leo en Braille
Figura 27. Le doy poca importancia a los textos en Braille
Figura 28. Quisiera tener más libros en Braille
Figura 29. Me presto libros en Braille para leer en mi casa
Figura 30. Si no tuviera que leer Braille para el colegio, no leería nada en Braille
Figura 31. Dimensión cognitiva
Figura 32. Dimensión afectiva
Figura 33. Dimensión comportamental

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

1.1. Delimitación del problema

1.1.1. Realidad internacional

La educación es un derecho esencial del ser humano para fortalecer la paz y construir el desarrollo sostenible. En un contexto en el que se garantiza la inclusión, la equidad y la calidad educativa (Unesco, 2017). Si no se implanta una educación de calidad para todos, se mantendrán y se profundizarán las brechas sociales, culturales y económicas entre los individuos de una sociedad y entre los países. Por eso, resulta imprescindible tomar medidas y estrategias pertinentes de acuerdo a la necesidad de cada individuo, con el fin de posibilitar el acceso a la educación, especialmente de los niños con discapacidad que son los menos favorecidos dentro del sistema educativo.

Incluso entre la población estudiantil con discapacidad, la educación de los niños y jóvenes invidentes merece una atención especial, porque es el grupo poblacional que tiene menores oportunidades para acceder a la educación; además, es el sector que presenta mayor tasa de analfabetismo en relación con otras discapacidades y la población sin discapacidad (Singel, 2015). Si van a la escuela, tienen las peores calificaciones tanto en lectura como en matemáticas (Banco Mundial, 2019). Los bajos rendimientos académicos de estudiantes invidentes son consecuencias de la carencia de materiales adecuados a sus necesidades educativas, que le permiten acceder a la información en igualdad de condiciones que sus pares sin discapacidad. En las bibliotecas escolares y públicas, muy pocas veces se disponen de libros en Braille, tampoco hay políticas públicas por implementar y promover la lectura de este sistema, y con ello, la mejora de las condiciones educativas de las personas invidentes.

1.1.2. Realidad nacional

En el contexto peruano, existen centros públicos y privados de producción de libros en braille, para garantizar la accesibilidad de información impreso a personas con discapacidad visual. Entre los públicos, se puede destacar el Centro Nacional de Recursos de la Educación Básica Especial (CENAREBE) de ministerio de educación, cuyo uno de los propósitos es la impresión de libros en braille para los estudiantes con ceguera de instituciones públicas de educación básica. Además del CENAREBE, en teoría, en cada región debería existir UN centro de recurso de educación básica especial (CREBE) dependiente de la dirección regional de educación, entre otros, con el objetivo de producir textos educativos en braille, para los estudiantes con

discapacidad visual de la región correspondiente. Sin embargo, muy pocos CREBES están implementados por falta de recursos humanos, tecnológicos y económicos; por lo que la mayoría de ellos no imprimen ni un texto en sistema braille.

Sumado al CENAREBE y algunos CREBES que cuentan con impresoras braille, existen otros centros públicos y privados de producción de materiales en sistema braille. Sin embargo, la situación de los pocos centros públicos de producción de textos en sistema táctil, existentes en el Perú están en el mismo estado que los CREBES; es decir, no cuentan con recursos personales, tecnológicos y económicos para su funcionamiento; por lo que es imposible la producción masiva de textos en braille para el consumo de los lectores táctil. Por su parte, los centros privados atienden solo a pedidos de individuos o de instituciones, pero costeados por las personas o entidades que requieren su servicio. Por las razones señaladas, la disponibilidad de libros en braille tanto de calidad, de cantidad y de actualidad son muy escasos tanto en las bibliotecas y universidades públicas, así como en instituciones privadas. Solo algunas asociaciones de personas con discapacidad visual cuentan con pequeñas bibliotecas en braille.

1.1.3. Realidad local

En Lima, la disponibilidad de libros en braille es relativamente más favorable que otras partes del Perú. Instituciones educativas como Luis Braille, San Francisco de Asís, Centro de Rehabilitación de Ciegos de Lima (CERCIL); la Unión Nacional de Ciegos del Perú, y la sala para invidentes Delfina Otero de la Biblioteca Nacional del Perú cuentan con textos en braille. De las instituciones referidas, la biblioteca de la UNCP y la de Luis Braille disponen de cantidades considerables de bibliografía en braille, aunque la mayoría son textos clásicos. Con excepción de la sala para invidentes Delfina Otero de la Biblioteca Nacional del Perú, el ingreso de personas que leen en sistema braille a las bibliotecas son restringidos, en general, se permite el ingreso solo a socios o estudiantes, y ninguna de las bibliotecas disponen de servicio de préstamo de libros para llevar a domicilio. En cuanto a la actualidad de los textos en braille, en general, son antiguos, los más recientes son de la década de los 90.

Además del estado de libros en braille descrito en párrafos anteriores, en los últimos años, y de forma creciente, las tecnologías de la información y la comunicación permiten al invidente la lectura de textos digitales mediante programas lectores de pantalla, que convierten el texto a voz. El uso cada vez más extendido de estos programas para acceder a la información y leer textos de estudio, conlleva mucho más todavía a la minimización de la preocupación por producir textos en sistema Braille, lo que repercute también en su poco consumo dentro de la población invidente. Esta práctica se refuerza aún más con discursos y creencias que sostienen

que la tecnología contemporánea es suficiente para la educación y la inclusión de las personas con discapacidad visual, por lo que el Braille ya no es necesario para la época actual. Estas ideas negativas forman y cambian las actitudes hacia la lectura táctil (sistema Braille). La ponderación y la exclusivización de una sola modalidad de lectura restringe el aprovechamiento de las ventajas de la otra. Por el contrario, utilizadas de forma complementaria optimizarían el aprendizaje de los estudiantes invidentes.

1.1.4. Pronóstico

Adaptar materiales educativos en formatos accesibles, enfatizando la producción de textos en braille, es una necesidad indispensable para garantizar la calidad de la educación y el acceso a la información de niños, jóvenes y toda persona con discapacidad visual. Si no se atienden a las necesidades educativas de estudiantes ciegos, repercutirá negativamente en su rendimiento académico. Así, pueden presentar dificultades de aprendizaje relacionados a la lectura, la escritura, matemática, física, química y musicografía; ya que el aprendizaje de las disciplinas referidas implica una elevada competencia lectora del braille. Si no logran las competencias esperadas tendrán dificultades para desarrollarse social, profesional y económicamente; persistiendo y profundizándose las brechas de desigualdad entre las personas con discapacidad visual y los demás miembros de la sociedad.

1.1.5. Control

El Perú es parte de distintos tratados internacionales como La Convención Internacional de Derechos de las Personas con Discapacidad, que exige a los estados parte elaborar políticas y normativas para garantizar el goce pleno y en igualdad de condiciones de los derechos humanos a las personas con discapacidad, y el tratado de Marrakech en el que los países miembros se comprometen a garantizar el acceso a libros en formatos accesibles (incluido el braille) a las personas con ceguera. Sin embargo, en el Perú, por lo menos para el caso de textos en braille, no se evidencian políticas públicas que fomenten su producción y su puesta en práctica en los ámbitos culturales. Solo el Ministerio de Educación produce y distribuye materiales básicos en braille a los escolares con discapacidad visual de colegios públicos.

1.2. Preguntas del problema

Frente a la situación descrita, nos proponemos estudiar las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la modalidad táctil de lectura. Con tal fin, nos formulamos las siguientes preguntas que guiaron la presente investigación:

1.2.1. Pregunta general

¿Cuáles son las actitudes hacia la lectura del sistema braille de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille?

1.2.2. **Preguntas específicas**

- ¿Cuáles son las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión cognitiva?
- ¿Cuáles son las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión afectiva?
- ¿Cuáles son las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión comportamental?

1.3. Justificación

La importancia de esta investigación radica en la relevancia que tiene el sistema braille (por ende su lectura) para la educación de personas con ceguera total o parcial. Los resultados del estudio permitirán conocer el estado actual de las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille, para diseñar estrategias de fortalecimiento para la formación y el cambio de actitud en favor de este sistema. Los sentimientos positivos hacia el braille posibilitarán su práctica entre la población con discapacidad visual, con el fin de aprovechar las ventajas de esta modalidad de lectura, para desarrollar capacidades de los estudiantes invidentes. Además, servirá como referencia a las instituciones públicas y privadas para promover e incrementar la producción de textos en sistema braille, con el propósito de Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos al 2030, como exige uno de los objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU (UNESCO, 2017). Brindar una educación de calidad a los niños y jóvenes con discapacidad visual resulta imprescindible, además de inmediato , para que logren las competencias que exige la sociedad contemporánea, para que puedan desarrollarse e integrarse social y económicamente al mundo globalizado. En ese sentido, especificamos las justificaciones de este estudio.

1.3.1. Justificación teórica

Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2014) refieren que la investigación tiene una justificación teórica si el estudio del problema es relevante para el desarrollo de una teoría científica. En esa línea, los resultados de esta investigación permitirán conocer y desarrollar teorías sobre la actitud de estudiantes invidentes peruanos hacia el braille.

1.3.2. Justificación social

Según Ñaupas et al. (2014) la investigación tiene justificación social cuando sus resultados benefician a un grupo social. En tal sentido, los hallazgos de esta investigación permitirán a gestores públicos y promotores culturales a promover la producción de textos en braille e implementar espacios adecuados con libros en sistema táctil de lectura, en las bibliotecas y centros culturales, a donde puedan ir a leer las personas con discapacidad visual, sea con fines educativos o lectura por placer.

1.3.3. Justificación metodológica

Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que la investigación puede contribuir en la creación de un instrumento para la recolección y análisis de datos de una variable. En el caso concreto de esta investigación se construyó, validó y confiabilizó el instrumento de recojo de información sobre la actitud hacia la lectura braille para ser empleado en el contexto peruano.

1.3.4. Justificación práctica

Hernández et al. (2014) refieren que la investigación tiene una justificación práctica si ayudan a resolver problemas reales. Precisamente, los resultados de este estudio servirán a las autoridades de la Institución Educativa Luis Braille para que tomen medidas en favor de la lectura braille, como la producción de textos y estrategias de motivación para su práctica lectora.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general:

Describir las actitudes hacia la lectura del sistema braille de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille.

1.4.2. Objetivos específicos:

- Identificar las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión cognitiva.
- Identificar las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión afectiva.
- Identificar las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión comportamental.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Las actitudes de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille son favorables hacia la lectura del sistema braille,

1.5.2. Hipótesis específicas

- Las actitudes de los estudiantes invidentes son favorables hacia la lectura del sistema braille en la dimensión cognitiva.
- Las actitudes de los estudiantes invidentes son favorables hacia la lectura del sistema braille en la dimensión afectiva.
- Las actitudes de los estudiantes invidentes son favorables hacia la lectura del sistema braille en la dimensión comportamental.

CAPÍTULO II
ESTADO DEL CONOCIMIENTO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Argyropoulos, V., Katsoulis, P. y Eliadou, C. (2005) Llevaron acabo un estudio titulado "Actitudes de profesores y estudiantes ciegos hacia el braille: un estudio comparativo". En dos escuelas para ciegos (una griega y la otra chipriota). La población de estudio estuvo constituido por veintiún estudiantes (11 griegos y 10 chipriotas) y dieciocho profesores (diez griegos y ocho chipriotas). La metodología utilizada fue una entrevista semiestructurada, que se aplicó a toda la población del estudio. El resultado obtenido señala que la actitud de los profesores griegos y de los estudiantes griegos y chipriotas en general son favorables al braille. Especificando, el 45,5% de estudiantes griegos rara vez utiliza dispositivos tecnológicos para estudiar, más bien un alto porcentaje de ellos prefieren leer y escribir en braille, 45 % y 64 %, respectivamente. Por su parte, los escolares chipriotas tienen mayor preferencia por el uso de la tecnología que la lectura y la escritura en braille.

Las actitudes de los estudiantes están en relación con las preferencias de los profesores. Los docentes chipriotas tienen más conocimiento de los dispositivos tecnológicos, y promueven su uso en los estudiantes; en cambio, los docentes griegos utilizan con mucha frecuencia el sistema braille y promueven su práctica, incluso un alto porcentaje de ellos no utiliza la tecnología de asistencia, por el contrario, manifiestan todavía utilizar audios grabados en cinta.

Yawo, G. y Ocloo, M. (2004 / 2005) desarrollaron una investigación titulada "LA ACTITUD DE NIÑOS CON BAJA VISIÓN HACIA EL BRAILLE COMO SISTEMA DE COMUNICACIÓN ESCRITA EN GHANA". El estudio se realizó en dos escuelas para ciegos de Ghana. La población de investigación estuvo constituido por 135 alumnos y la muestra por 80 estudiantes con baja visión. La metodología empleada fue de tipo cualitativa. Los instrumentos utilizados fueron cuestionarios, entrevistas, observación y análisis de muestras de trabajo. La conclusión es que los alumnos no aceptaron el braille y no se sintieron lo suficientemente motivados para utilizarlo, porque consideraban que el sistema es complicado y socialmente les hacía ver como ciegos totales. Por ello, prefirieron utilizar la lectura visual.

Wells-Jensen, S., Wells-Jensen, J. y Belknap, G. (2005) llevaron acabo una investigación titulada "Cambiar la actitud del público Hacia el braille: basado al acercamiento". El estudio se realizó en una universidad estadounidense. La muestra estuvo formada por 3 grupos de estudiantes universitarios sin discapacidad visual, de dos salones del curso de lingüística

general impartido para futuros profesores de lenguaje, uno enseñado por un docente ciego (grupo 1) y el otro enseñado por un docente vidente (grupo 2), y estudiantes de la clase de composición en inglés (grupo 3). En el curso de lingüística general, los estudiantes de los grupos uno y dos estudiaron sobre los sistemas de escritura; en consecuencia, abordaron y estuvieron expuestos al uso del braille. La metodología fue de tipo cuantitativa. El instrumento que se empleó fue un cuestionario de 11 preguntas. La conclusión de la investigación es que el grupo 1, estudiantes que tuvieron como profesor a un docente ciego, mostró actitud más favorable hacia el braille que los dos salones restantes. A su vez, el grupo dos, cuyo profesor fue un docente sin discapacidad visual, tuvo actitud más positiva que el grupo 3, de clase de composición en inglés.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Avalos, N., Ordaya, E. y Verástegui L. (2018) llevaron acabo una investigación titulado "Las percepciones de los docentes del colegio público Luis Braille en Lima-Perú sobre las dificultades que presentan los niños con discapacidad visual al aprender el sistema braille, 2018". La población de estudio estuvo constituido por 6 docentes de nivel primaria. La metodología empleada es una entrevista semiestructurada, que fue aplicada a los 6 profesores. Los resultados señalan que las dificultades de aprendizaje del sistema braille están relacionados con la falta de materiales en braille y las deficientes gestiones nacionales e institucionales en favor de las personas con discapacidad visual.

Herrera, A. (2018) realizó una investigación, cuyo título es "Factores de éxito en servicios de información para personas con discapacidad visual: el caso de la Sala para Invidentes de la Gran Biblioteca Pública de Lima (2017-2018). Una mirada desde la Gerencia Social" La población del estudio estuvo constituido por los trabajadores de la sala para invidentes Delfina Otero, voluntarios y usuarios; de ellos, la muestra estuvo integrado por tres personales permanentes de la sala, cinco voluntarios y diez usuarios. La metodología que se empleó fueron una entrevista semiestructurada y la observación participante. Los resultados señalan que la sala para invidentes Delfina Otero de la Biblioteca Nacional llena el vacío existente de servicios de información para personas con discapacidad visual; sin embargo, la demanda de información accesible es mucho más grande tanto en Lima como en todo el Perú. Ya que existe un vacío muy grande en la oferta de información accesible para personas con discapacidad visual, tanto en bibliotecas públicas y privadas. La carencia de información accesible perpetúa la vida vulnerable y el débil ejercicio de la ciudadanía de las personas con discapacidad visual.

2.2. Enfoque teórico

2.2.1. La lectura

2.2.1.1. Definición de lectura

Tradicionalmente, y apoyado por el conductismo, la lectura se conceptualiza como un proceso de decodificación de la lengua escrita (Sánchez y Sánchez-Queija, 2016). En esta concepción , el objetivo medular de la lectura es la decodificación de los signos lingüísticos como palabras aisladas o como constituyentes de un texto; por lo que no se tiene en cuenta ni la utilidad del texto ni el papel del contexto. Es decir, en el binomio texto-lector, el papel del texto es lo más relevante frente al del lector, dado que el sentido del texto ya está fijado, por lo que el lector no aporta nada más que decodificar los signos gráficos para extraer el sentido del texto.

El desarrollo de las ciencias cognitivas y de la pedagogía constructivista permitió reformular la concepción de la lectura. Actualmente, la lectura es una actividad cognitiva que involucra varios procesos mentales y la interacción entre el lector y el texto en la construcción del sentido del texto. Sobre este punto, Vieira y Gómez (2004) señalan que lectura es fundamentalmente la comprensión del texto, donde no resulta suficiente la decodificación de los signos gráficos y la interpretación aislada de las unidades léxicas, sino la construcción global del significado del texto. Por su parte, Cuetos (2000) refiere que la lectura solo es posible cuando funcionan adecuadamente una serie de procesos mentales, fundamentalmente, el sintáctico y el semántico, que son los más relevantes en el procesamiento de la información.

2.2.1.2. Procesos de la lectura

Cuetos (2000) refiere que el sistema de lectura está constituido por varios módulos o procesos que tienen cierta autonomía y desempeñan funciones específicas; y distingue cuatro módulos que son perceptivo, léxico, sintáctico y semántico.

a. Procesos perceptivos: consiste en la percepción y decodificación del texto registrado en soportes electrónicos o físicos. Este proceso se lleva acabo utilizando los sentidos de la vista para las personas sin problemas visuales; el tacto para la lectura Braille y el oído para la lectura auditiva.
b. Procesamiento léxico: decodificada e identificada las palabras que conforman el texto, se asocia con su respectivo concepto almacenado en el lexicón mental del lector.
c. Procesamiento sintáctico: en este proceso, se establecen las relaciones sintácticas entre las palabras para construir un sentido global.

d. Procesamiento semántico: concluido los procesos anteriores, se extrae el mensaje del texto para integrarlo a los conocimientos ya existentes.

2.2.1.3. Modalidades de lectura en Personas con discapacidad visual

La teorización de la lectura implica, casi siempre, a la vista como el sentido exclusivo en el proceso de decodificación de los signos gráficos, registrados en soportes físicos o digitales. La referencia generalizada solo a la vista como el sentido en el proceso de decodificación de la lectura, niega implícitamente las otras maneras de leer como la lectura del Sistema Braille o la lectura auditiva mediada por lectores de pantalla o por voces humanas. Maneras de leer que se diversifican y acrecentan al ritmo de la diversidad humana y el desarrollo tecnológico, para posibilitar el acceso a la información escrita a las personas con discapacidad visual, o como alternativa a la lectura tradicional.

En esta investigación, por el sentido implicado en la decodificación, postulamos tres modalidades de lectura: lectura visual, cuando el sentido de la vista es utilizado en la decodificación; lectura táctil, cuando los dedos decodifican las letras en alto relieve como el Sistema Braille; y lectura auditiva, cuando se accede a un texto mediante lectores de pantalla o de voz humana. Consideramos que la lectura, independientemente de los sentidos utilizados en la percepción, es procesamiento de la información, en el que el lexicón mental, la sintaxis, la semántica y la pragmática cumplen roles más relevantes que la decodificación. Al respecto, Bueno y Alonso (2019) señalan que después de la decodificación, la lectura se asemeja a la lengua oral, por lo que la construcción y la representación del significado del lenguaje es independiente de la modalidad sensorial a través de la cual se recibe la

Información. De la idea referida anteriormente, se infiere que la construcción del significado se lleva acabo de la misma manera viendo, tocando u oyendo las letras del texto.

De las modalidades de lectura mencionadas en el párrafo anterior, las personas con limitación visual, las que ya no pueden leer mediante la vista, emplean las modalidades táctil y auditiva.

2.2.1.3.1. Lectura auditiva

La modalidad de lectura auditiva consiste en acceder a la lectura por medio de una voz humana o sintética, que decodifica y oraliza el texto. Bueno y Alonso (2019) refieren que la escucha de una voz sintética o de un buen lector permite decodificar la información sonora de la misma manera que la lectura visual, y nos proporciona la representación del contenido en nuestro cerebro como cuando decodificamos los símbolos escritos de renglón en renglón. Núñez (1999) señala que la lectura auditiva constituye un recurso fundamental para el proceso de aprendizaje

de los invidentes. Se considera lectura auditiva solo cuando se trata de textos, números y símbolos oralizados, por lo que se excluye la escucha de videos, películas y documentales.

La lectura auditiva es perceptualmente muy diferente a la lectura visual, por lo que exige la activación de una serie de procesos mentales con el fin de comprender el discurso. Sobre este punto, Córdoba, Coto y Ramírez (2005) refieren que la comprensión auditiva implica la activación de un conjunto de destrezas para escuchar e interpretar las unidades lingüísticas en las que se codifican los mensajes. Precisamente, lo que difiere el acto de escuchar del acto de oír es que en la escucha la persona pone su atención y se concentra en lo que se dice para decodificar e interpretar el mensaje. Al respecto, Soler (2014) señala que la percepción de la información mediante el oído se realiza siempre en forma secuencial, es decir, se decodifica en forma lineal los componentes de la lengua; en cambio, la percepción visual se ejecuta de manera continua y simultánea, puesto que, de una forma muy rápida proporciona la información de las partes y el todo. En general, la lectura auditiva no solo difiere de la visual por los procesos mentales que activa, sino que, además, muchas veces no se puede controlar la velocidad de la lectura, lo que exige mayor atención del lector.

2.2.1.3.2. Lectura táctil

La lectura táctil es una modalidad de lectura que consiste en el empleo del sentido del tacto para decodificar un texto escrito con letras en alto relieve. Con ese fin, fundamentalmente, se utilizan las yemas de los dedos en el reconocimiento de los caracteres lingüísticos registrados en soportes tradicionales como hojas boon, cartulina, entre otras; y soportes tecnológicos como la línea braille y el braibook; de manera que el dedo se convierte en el instrumento más importante en esta forma de la lectura. Por lo que resulta imprescindible estimular el desarrollo del tacto, especialmente, de la sensibilidad de las yemas de los dedos, porque es la parte implicada en la discriminación de las letras.

La lectura táctil requiere de una destreza táctil, mucha atención para discriminar los puntos que constituyen los grafemas y asociar con los fonemas correspondientes, además de la utilización elevada de la memoria; la falla de alguna de las estrategias indicadas repercute en su comprensión lectora. Mientras que en la lectura visual se puede percibir en un solo golpe de vista una palabra o más de una, en la lectura táctil se tiene que analizar una a una las letras para integrar en la palabra que la constituyen (Núñez, 2016).

Sobre este aspecto, Casas (2016) refiere que, durante la lectura táctil , se sigue un proceso secuencial letra por letra, lo que supone una mayor utilización de la memoria de trabajo. La sobrecarga de esta se debe a la concentración de letras individuales para identificar y representar

la totalidad de los grafemas que componen una palabra completa. De manera que la lectura mediante el canal táctil consta de dos procesos:

la identificación de letras individuales que ocurre en forma secuencial, letra por letra, verificando los puntos que la constituyen.

La integración de las letras para formar las palabras y luego asociarlas en unidades sintácticas y discursivas.

Por su parte, Marcet, Jiménez y Perea (2016) refieren que las operaciones que llevan a cabo los lectores en el proceso de la lectura táctil son las siguientes:

- Procesamiento perceptivo consiste en la decodificación de los puntos, para los que se activan las imágenes de las letras en la corteza cerebral.
- Procesamiento lingüístico permite acceder al significado.
- Coordinación de los movimientos de los dedos con los procesamientos perceptivos y lingüísticos.

Los procesos que conlleva la lectura táctil repercuten significativamente en la velocidad de la lectura. que se reduce a la tercera parte de palabras identificadas en el mismo tiempo que una lectura visual, sin que afecte la comprensión lectora.

La velocidad lectora media de invidentes con formación igual o superior al bachillerato es de 77 palabras por minuto, mientras que la de las personas videntes con las mismas formaciones es de 175 palabras por minuto (González, 2016). Es decir, la velocidad de lectura en Braille es menos que la mitad que en sistema visual, pero la velocidad no afecta la comprensión de las personas invidentes. La lectura de palabras en personas ciegas no ocurre de manera automática, lo que permite que hagan esfuerzos adicionales. En muchas personas, sobre todo adultas, la sensibilidad de los dedos para distinguir los puntos son muy bajas. La edad en la que se aprende el Braille será una predictora para adquirir la velocidad en la decodificación; además, la competencia en la lectura táctil está estrechamente relacionada a la práctica y la mayor educación de la persona.

2.2.1.4. El sistema Braille

El braille es el sistema de lecto-escritura táctil más desarrollado para las personas con discapacidad visual total o parcial. El francés Luis Braille fue quien ideó el sistema; por lo que el código lleva de denominación el apellido de su creador. En la actualidad, el Braille es el sistema de lecto-escritura táctil más importante, porque posibilita a la población con ceguera la escritura y la lectura de diferentes campos del saber humano, como las letras, las ciencias y las

matemáticas, y se ha adecuado a las diferentes escrituras de las lenguas del planeta; por lo que su uso se ha extendido por todo el mundo.

El sistema Braille está diseñado para su uso a través de la modalidad táctil, sirviéndose para ello de puntos que aparecen en relieve representados en hojas de cartón o de plástico (Ochaita, Rosa, Fernández, y Huertas, 1988). La unidad básica del Braille está constituida por la celda, dentro de ella se sitúa un conjunto de 6 puntos en relieve y ordenados en dos columnas y tres filas (Simón, 1994). Los puntos se ordenan numéricamente de arriba abajo. Así, en la columna izquierda están los puntos 1, 2 y 3, y en la derecha, 4, 5 y 6. Mediante diferentes combinaciones de puntos se obtienen la totalidad de los signos lingüísticos, así como los símbolos matemáticos, lógicos, físicos, químicos y musicales.

La lectura del braille se realiza de la izquierda a la derecha, deslizando las yemas de los dedos por toda la línea que constituye el texto. Además, su práctica puede realizarse con una o las dos manos, aunque la mayoría de las personas ciegas leen con las dos; con cualquiera de los dedos con excepción del dedo pulgar pero mayoritariamente con el dedo índice; con la mano derecha o izquierda.

Las celdas para codificar las letras del sistema Braille ocupan mayor espacio que las letras para la lectura visual. De manera que la cantidad de información en Braille es mucho menor que su correspondiente en tinta. Además, para escribir se requiere de hojas de mayor espesor, para garantizar la solidez y la durabilidad de los puntos. por lo que el volumen, el tamaño y el peso de un libro escrito en este sistema es muy superior al que ocupa cuando está escrito para una lectura visual. Así, por ejemplo, una página de texto en sistema convencional, al escribirse en Braille puede resultar de tres a cuatro páginas. Las condiciones señaladas para producir textos en Braille implican más cuidado para su conservación, un mayor costo de producción, limitación para su portabilidad y la necesidad de espacios más amplios para su guardado.

Simón (1994) señala algunas limitaciones que presenta el sistema Braille que mencionamos a continuación.

a. Las letras Braille al estar constituidas por puntos, con frecuencia originan errores en la identificación de puntos, así cuando el lector no percibe un punto de la configuración puede distinguir otra letra distinta a la que está escrita. Por ejemplo, cuando se borra el punto dos de la letra “f” se percibirá como “c”.
b. El Braille al estar constituido por configuraciones de puntos distribuidos espacialmente, puede originar confusiones por la rotación de esas configuraciones. Así, las letras “h” y “j”, “n” y “z” y “d” y “f” son confundidas frecuentemente en aprendices de este sistema.

c. En el sistema Braille, las mismas combinaciones de puntos se utilizan para diferentes signos. Los números, por ejemplo, se obtienen anteponiendo una configuración de puntos a las primeras letras, y las letras mayúsculas se diferencian de las minúsculas por la anteposesión de un signo.
d. Las letras tildadas en el Braille son completamente distintas a sus correspondientes letras sin tilde, que puede confundirse por ejemplo la "a" y "u" con los signos de apertura y cierre de los corchetes.
e. La lectura Braille no dispone de puntos de referencia tan claros como sí se dispone en el sistema visual. No hay distinción de las letras negritas, cursivas; ni se puede efectuar subrayado en el momento de la lectura.
f. Los textos en Braille ocupan más del doble de espacio que los correspondientes en tinta, incluso de una página en tinta se puede obtener cuatro páginas en Braille.
g. La destructibilidad de los puntos, ya que la lectura frecuente va borrando los signos, afectando así la legibilidad y la comprensión del texto.

2.2.2. Las actitudes

2.2.2.1. Definición de actitud

La actitud es la disposición mental o de ánimo que tenemos las personas para actuar de una determinada manera frente a un objeto, fenómeno o evento. La actitud no es observable directamente, sino que se infiere de los comportamientos (Pallí y Martínez, 2011). Como constructo teórico, es una estructura hipotética que solo se puede deducir a partir de la observación de sus consecuencias. Asimismo, Ovejero (2013) refiere que la actitud es la predisposición aprendida de reaccionar de manera consistente positiva o negativamente ante un objeto de actitud, que puede ser un objeto físico, persona o grupo de personas. Por su parte, Guerra y Cantillo (2012) señalan que se puede definir la actitud a partir de la concepción mentalista y la concepción conductista. Para la mentalista, es una disposición mental (cognitiva y afectiva) que dirige la acción de la persona hacia el objeto de la actitud; en tanto, para la conductista, la actitud es la respuesta del individuo en situaciones determinadas frente a un objeto de actitud, que es cualquier entidad concreta o abstracta del mundo. Briñol, Falces y Becerra (2007) consideran que la actitud es una evaluación relativamente estable que puede variar en su polarización de positivo, neutro o negativo.

De las diversas definiciones propuestas por los autores, se entiende que la actitud es un constructo auténticamente psicológico que determina o influye en la concepción e inclinación del ser humano, que se infiere por su conducta ante cualquier hecho material o inmaterial del

mundo. La inclinación puede ser favorable o desfavorable frente a pensamientos, ideas, concepciones, personas o situaciones, cuya valoración dependerá fundamentalmente de las experiencias agradables o desagradables del individuo, de los discursos que modularon su cognición y de los modelos conductuales que tuvo. Las actitudes son, además, exclusivamente individual y no social, pero tiene su origen en la sociedad y es la plasmación de los valores culturales de esta (Pallí y Martínez, 2011). Sin embargo, no se puede negar que el individuo y la sociedad se construyen y se reconstruyen recíprocamente. Donde el individuo como parte de la sociedad construye los imaginarios sociales, y la sociedad construye las creencias y los valores de cada individuo que lo conforma.

2.2.2.2. Componentes de las actitudes

Para estudiar las actitudes, los investigadores han formulado diversos modelos que varían, entre otros, por los componentes que constituyen la actitud. Entre los modelos propuestos se encuentran el unidimensional, el bidimensional y el tridimensional. Para el modelo unidimensional, la actitud consta solo del componente afectivo; para el modelo bidimensional, tiene los componentes cognitivo y afectivo; en tanto, para el modelo tridimensional, la actitud es un constructo teórico de tres componentes (cognitivo, afectivo y conductivo). Pallí y Martínez (2011) señalan que, independientemente cual sea el modelo componencial, la actitud es fundamentalmente afectivo, lo que implica posicionarse en favor o en contra del objeto actitudinal.

Para los fines de esta investigación, tomaremos el modelo tridimensional, porque es el más utilizado en las investigaciones actuales de actitudes; además, explica de manera consistente la coherencia entre pensamiento, emoción y acción.

Como ya se ha dicho, el modelo tridimensional postula que la actitud está constituida por tres componentes: cognitivo o perceptivo, afectivo o evaluativo y comportamental o conductivo.

a. El componente cognitivo o perceptivo son las ideas, los conocimientos y las creencias que tiene el individuo sobre un objeto del mundo (objeto de actitud). Para que exista actitud es indispensable la representación del objeto de actitud en la cognición del individuo, apartir de su experiencia con eventos favorables o desfavorables.
b. El componente afectivo o evaluativo son los sentimientos positivos o negativos de la persona hacia un objeto actitudinal. Se considera que este es el componente nuclear de la actitud. Se entiende, además, que solo hay afecto cuando existen ideas previas acerca de una entidad.

c. El componente comportamental o conductual son las predisposiciones que tienen las personas para actuar de una determinada manera frente a un objeto. Así, dependiendo si los sentimientos son positivos o negativos por el objeto, el individuo actuará de una u otra manera. Al respecto, Ovejero (2013) refiere que los conocimientos y los afectos no implican necesariamente la manifestación de una conducta.

Los componentes de la actitud están altamente interrelacionados entre sí. De manera que no se puede cambiar un componente sin modificar los otros dos y es muy probable que se cambien los otros dos cuando se modifica un componente (Ovejero, 2013). Entender la actitud como un constructo tridimensional e interrelacionado, explica la coherencia entre el pensamiento, las emociones y las conductas de los individuos. Es decir, presupone la ocurrencia en secuencia de formación de ideas y creencias, surgimiento de sentimientos apartir de la evaluación de los primeros, y la conducta como consecuencia de los anteriores.

2.2.2.3. Formación de las actitudes

Sobre la formación de actitudes, en la psicología social (disciplina que estudia las actitudes) hay bastante consenso para considerar las actitudes como constructos aprendidos en el desarrollo humano, y que no se nace con las actitudes codificadas en los genes (Pallí y Martínez, 2013); además, son relativamente estables y consistentes en el tiempo (Ovejero, 2011) y con capacidad de predecir la conducta humana (Briñol et al., 2007). Con el fin de explicar las fuentes y los procesos de formación de las actitudes, se han propuesto diversos factores que se exponen a continuación.

La experiencia directa

Autores como Pallí y Martínez (2013) y Briñol et al. (2007) señalan que la exposición al objeto hace que obtengamos la información sobre él, con la que configuramos y reconfiguramos nuestros conocimientos, ideas y afectos favorables o desfavorables por el ente percibido. Si la experiencia del contacto con el objeto produjo sensaciones agradables, se desarrollará una actitud positiva; en cambio, si la experiencia fue desagradable, el sentimiento será negativo. De manera que el contacto entre el individuo y el mundo (personas, objetos físicos, fenómenos y entidades abstractas) no es una simple cercanía desprovista de efectos, sino, más bien, es una constante construcción y reconstrucción de conocimientos y afectos de la persona por la realidad material o inmaterial. Así, por ejemplo, el afecto positivo por la lectura se aprende en contacto con los libros y las personas que aman la lectura, así como la preferencia por ciertos géneros musicales por la permanente exposición a este.

La exposición constante ante nuevos objetos de actitud (personas, objetos y fenómenos) permanentemente nos producen nuevos afectos favorables o desfavorables. Sin embargo, incluso cuando la actitud es positiva por el nuevo objeto, los individuos manifestamos una tendencia por elegir los objetos ya conocidos; es decir, la familiaridad del objeto de actitud hace que tengamos mayor preferencia por él ante las nuevas experiencias perceptivas. Al respecto, Briñol et al. (2007). Refieren que existe una fuerte vinculación entre la familiaridad del objeto de actitud y la preferencia de las personas.

Factores de aprendizaje

Para explicar la formación de las actitudes desde esta perspectiva, los investigadores de la psicología social se basan en la teoría del conductismo. En línea con los postulados del conductismo, las actitudes se forman mediante los diversos procesos de aprendizaje. Así, cuando una persona observa determinadas conductas que se repiten en su entorno, aprenderá a comportarse siguiendo los modelos de referencia. Asimismo, los refuerzos y los castigos forman actitudes. Cuando un individuo recibe premios por alguna práctica social tenderá a repetirla y desarrollará actitud positiva por ella; en cambio, si recibe castigo, evitará repetir la práctica, y su valoración actitudinal será negativa.

Agentes socializadores

La socialización es uno de los procesos fundamentales, por el cual, las personas adquieren los elementos socioculturales de la sociedad en el que se encuentran mediante la interrelación con los otros individuos. En este proceso, se transmiten, internalizan y reproducen las actitudes, especialmente en la infancia y la niñez, aunque la socialización se lleva acabo durante toda la vida. con las prácticas sociales, validadas como positivas o negativas por los demás integrantes, el individuo se convierte miembro de una determinada sociedad.

En el proceso de la socialización, la familia, la escuela, los amigos y los medios de comunicación, técnicamente llamados agentes socializadores, desempeñan un rol fundamental en la formación de actitudes en el individuo, mediante influencias, modelos y persuasiones.

- La familia es el primer agente socializador en la vida de toda persona. Generalmente son los padres los que conforman el núcleo de este agente, aunque dependiendo de la cultura y las situaciones particulares, cambia la constitución de la familia. En esta esfera social, el individuo recibe las primeras informaciones del mundo y la transmisión de actitudes de su cultura y nivel social, que terminan convirtiéndose en las más importantes y difíciles de modificar (Pallí y Martínez, 2013). Precisamente, la existencia de diversas culturas y clases sociales dan origen la variedad de actitudes frente a un

mismo objeto. Sin embargo, la actitud se puede modificar por la movilidad social o cambio de cultura del individuo.

- La escuela es el agente socializador más poderoso que no solo transmite conocimientos, sino que, además, replica los discursos y las prácticas sociales de la cultura hegemónica y global, de modo que va transmitiendo, modificando y modulando las actitudes de los niños y las niñas, desterrando muchas veces las actitudes propias de las culturas minoritarias, y homogenizando a todos los individuos de la sociedad. De esta manera, la información que transmite la escuela nunca es neutra, por el contrario, tiene una determinada carga ideológica impuesta por entidades supranacionales y con fines particulares.
- Grupos de amigos son otro de los agentes en la formación y consolidación de actitudes, ya que las personas adoptan y desarrollan actitudes del grupo con que se relaciona (Pallí y Martínez, 2013). Si las actitudes individuales coinciden con las del grupo, tendrán mayor aceptación y se afirmarán; en cambio, si son diferentes, serán rechazadas por el grupo. Alinearse a los otros integrantes o permanecer con sus actitudes dependerá de cada persona, sobre todo, cuando el grupo existe por mera coincidencia de los individuos como la escuela y los centros de trabajo. En cambio, si el grupo se constituye por la voluntad de sus integrantes, la actitud de estos tenderá a uniformizarse; ya que las personas buscarán pertenecer al grupo identificándose con sus actitudes.
- Los medios de comunicación desempeñan un rol preponderante en la formación de las actitudes de las personas, especialmente en los niños y en algunos adultos (Pallí y Martínez, 2013). Con la información que difunden y la publicidad que exponen, medios como la televisión, la radio y las redes sociales influyen en la configuración de actitudes. Cuando ya se tienen internalizadas las creencias, los afectos y los modelos de comportamiento, la preferencia por ciertos estilos de vida y de consumo se manifestarán casi de automático. Asimismo, en cuanto a las conductas sociales, estarán bajo el control interno del individuo y no necesitarán de control externo como premios y castigos.

2.2.2.4. Cambio de las actitudes

Las actitudes son constructos estables, pero no cerrados ni en intensidad ni en valor. En intensidad, puede variar de positivo a más positivo o de negativo a más negativo; en tanto, en valor puede cambiar de positivo a negativo o de negativo a positivo. Sobre este aspecto, Guerra y Cantillo (2012) refieren que el cambio de actitud puede ser congruente o incongruente. Es congruente si va en dirección de la actitud original (de positivo a más positivo o de negativo a

más negativo) y es incongruente si va en sentido contrario de la actitud original. De las dos direcciones, es más frecuente la ocurrencia del cambio congruente que el incongruente.

El cambio de actitud se produce por influencia del entorno como los nuevos contactos u otro grupo de pertenencia distinto al de origen, del grupo de referencia, grupo al que pretende llegar y pertenecer el individuo, y por efecto de los medios de comunicación, fundamentalmente la televisión, la radio y las redes sociales. La influencia se da de manera intencionada y no intencionada. Una influencia típica intencionada es la persuasión cuyo objetivo ess cambiar o reforzar la actitud del individuo (Briñol, Horcajo, Valle y de Miguel, 2007). El cambio no intencionado se produce por la exposición a nuevos contextos, otros contactos y por la influencia de personas de referencia, donde el cambio de actitud no está dirigido por agentes externos sino por la propia motivación del individuo.

El cambio de actitud tiene una base funcional fundamentalmente. Las personas cambian de actitud cuando ya no le es útil para conseguir sus objetivos propuestos o para adaptarse a la nueva situación o a la misma que ha variado (Guerra y Cantillo, 2012). El cambio de las valoraciones sociales frente al mismo objeto de actitud y su pertenencia a otros grupos o la intención de llegar a un grupo de referencia, como círculos académicos y políticos, permitirán que el individuo evalúe y reconstruya constantemente sus actitudes. En donde, además, no solo juega un papel preponderante la voluntad del individuo, sino, también, las opiniones de los otros legitiman o rechazan las nuevas conductas. Si son legitimadas, servirán de refuerzo y se repetirán; en tanto si son rechazadas, se evitarán.

2.2.2.5. Estrategias de cambio

En el proceso de cambio de actitud, se activan una serie de estrategias para influir en las creencias, los afectos y las conductas de las personas. A continuación, se explican las estrategias más utilizadas como la experiencia directa, el modelamiento, los incentivos y la persuasión.

a. La experiencia directa: es la estrategia de cambio más básica. Ocurre en el simple contacto entre el individuo y el objeto de actitud (Guerra y Cantillo, 2012). El contexto de pertenencia de la persona modifica, alimenta y reconstruye sus maneras de concebir y valorar el mundo.
b. El modelamiento: consiste en cambiar la actitud mediante la observación de las conductas de las personas (modelo) inmediatas o de referencia. En esta estrategia, son relevantes la aplicación de premios y castigos por comportamientos positivos y negativos.

c. Incentivos: consiste en otorgarle premios a las personas que actúan de acuerdo con la nueva dirección de la actitud. Además, casi siempre esta estrategia implica castigos para las personas que van en contra del cambio propuesto por los agentes interesados.
d. Persuasión: es una modalidad de influencia social que ciertas personas (fundamentalmente grupos de poder o económico) diseñan y ejecutan con el fin de cambiar las actitudes de las personas, en dirección de la que aquellas consideran correctas. De manera que cuando se haya internalizado las creencias, y los afectos, las personas serán dirigidas por sus propias motivaciones para comportarse de una u otra manera, y a no necesitarán de premios o castigos para reforzar o corregir sus conductas.
e. En esta estrategia, el rol que desempeñan la fuente, el mensaje y el destinatario son relevantes, porque ciertas características permitirán que la persuasión logre sus objetivos.

Fuente o emisor es quien intenta cambiar la actitud de su destinatario. Guerra y Cantillo (2012) señalan, entre los rasgos más importantes del emisor, el poder, la credibilidad, la simpatía, la empatía y la proximidad con el receptor. Consideran la credibilidad como el factor más importante para lograr el cambio de actitud de las personas. En consecuencia, la fuente que ofrece mayor credibilidad logrará persuadir mejor a su destinatario.

Mensaje es el portador de los argumentos en favor del cambio de actitud. Su importancia radica por la posesión que se le asigna en el proceso comunicativo. Si está al inicio de la comunicación, se denomina efecto de primacía, y si está al final, efecto de recencia. La ubicación del argumento persuasivo en el mensaje dependerá de la elección de la fuente. Si considera que produce mayor impacto y recuerdo al inicio, lo ubicará en el principio; sino lo ubicará al final del discurso.

Emisor o destinatario es a quien va dirigido el mensaje y que debe cambiar de actitud. Al respecto, Guerra y Cantillo (2012) señalan que la persona debe ser libre de elegir o rechazar la propuesta y las consecuencias del cambio de actitud no deben ser desagradables para la persona.

2.3. Variable y dimensiones

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Actitud de estudiantes	Disposición mental que tienen los estudiantes invidentes para actuar de una determinada manera, sea positiva o negativamente, frente a la lectura del sistema braille	Afectiva	Sentimientos hacia el sistema braille
			Estados de ánimo ante el sistema braille
		Cognitiva	Conocimientos del sistema braille
			Ideas y nociones del sistema braille
		Comportamental	Acciones frente al sistema braille
			Práctica lectora del sistema braille

CAPÍTULO III
MÉTODO

3.1. Descripción general del entorno

Esta investigación se realizó en el mes de setiembre del 2020, en la institución educativa Luis Braille, ubicado en la Av. Maestro Peruano N° 340, distrito de Comas, Lima metropolitana. La institución es de administración pública y pertenece a la UGEL 04 de la DRE lima Metropolitana. Cuenta con tres modalidades: Centro de EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL (CEBE), centro de educación básica alternativa (CEBA) ciclo avanzado y centro técnico productivO (CETPRO). En el horario de la mañana, atiende a las modalidades CEBE Y CEBA y en el horario de la tarde, a la modalidad de CETPRO. Con respecto a los alumnos del CEBA, en el 2020 todos tenían discapacidad visual, dado que tradicionalmente la institución atendía exclusivamente a estudiantes ciegos, hasta que, en los últimos años, por la política educativa inclusiva implantada en el Perú, la institución dejó de atender solo a estudiantes invidentes y se convirtió en las modalidades actuales. así, actualmente, el CEBE atiende a todas las discapacidades, en tanto, el CEBA y el CETPRO están dirigidos al público en general.

3.2. Procedimientos

Para ejecutar la investigación, se tomó contacto con el Mg. Alfredo Zárate, director de la institución educativa Luis Braille, en el que se coordinó una entrevista. En la reunión se le manifestó el interés de realizar la investigación, los beneficios que se puede obtener después de ella, además se le indicó que la información sería recogida mediante un formulario de google. Luego de la exposición, el director consideró posible la investigación en el centro educativo que dirige. Sin embargo, antes de autorizar la realización del estudio, creyó conveniente coordinar con la subdirectora del plantel y con los profesores de CEBA, modalidad de ESTE estudio. Con tal fin, sugirió que se le dirija una solicitud, exponiendo el tiempo de la investigación y los fines de esta. Efectivamente, como indicó el Mg. Zárate, se le dirigió la solicitud, la que fue enviada por el correo. Luego de coordinar con la subdirectora y los docentes de CEBA, respondió accediendo la solicitud. Asimismo, el director sugirió que el enlace del formulario google junto a un mensaje de voz de presentación del investigador sean enviados al whatsapp de la subdirectora, para que ella envíe a los profesores, para que estos últimos informen y compartan a sus estudiantes, en sus respectivos grupos de clase de whatsapp. De manera que la ejecución del estudio contó con la autorización del director y la subdirectora del

CEBA. Así como el consentimiento informado de los sujetos de estudio, a quienes, en un audio, se les explicó que la encuesta es de carácter anónima y confidencial.

3.3. **Población y muestra**

La población de nuestro estudio está constituida por 42 estudiantes, que representan al número total de matriculados para el año 2020, entre mujeres y varones, del ciclo avanzado del CEBA Luis Braille, del distrito de Comas. De los 42 estudiantes matriculados, solo 39 asisten a las clases.

La muestra de la presente investigación es de tipo no probabilístico, porque el número de la población es reducida; por lo que no se podría aplicar otra técnica de muestreo. La población total (39 estudiantes) es la muestra, debido al número limitado de sus integrantes.

3.4. Diseño de los experimentos

3.4.1. Enfoque

Esta investigación es de enfoque cuantitativo porque utiliza métodos y técnicas cuantitativos para elegir la muestra, recopilar sus datos y la estadística para medir y describir los resultados sobre la actitud de estudiantes (Ñaupas et al., 2014).

3.4.2. Tipo de investigación

Esta investigación se encuadra dentro de la básica, dado que su intención es conocer la actitud de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille, como cimiento de posteriores investigaciones y aplicaciones prácticas (Ñaupas et al., 2014).

El nivel corresponde al descriptivo porque solo se pretende describir las actitudes hacia la modalidad táctil de lectura en estudiantes invidentes. Únicamente se pretende recoger información para medir y detallar la manifestación de las dimensiones del fenómeno (Hernández et al., 2014).

3.4.3. Diseño

Esta investigación es de diseño no experimental y de corte transeccional o transversal, porque estudia la variable actitud sin manipularla y en un solo momento. Hernández et al. (2014) refieren que en los estudios no experimentales no se manipulan las variables de estudio, si no que se las observa, recoge y analiza tal como se manifiesta en su estado natural. Además, señalan que la investigación de diseño no experimental de tipo transversal son investigaciones que recopilan sus datos de estudio en un solo momento, para describir y analizar el comportamiento de la variable de estudio.

3.5. Métodos de investigación

3.5.1. Técnica e instrumento

La técnica empleada para esta investigación es una encuesta de tipo Likert, para medir las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura táctil.

El instrumento que se aplica es un formulario tipo escala de Likert, que permite medir las actitudes de los estudiantes, de forma individual, garantizando la calidad y la confiabilidad de la medición.

Ficha del instrumento

Variable: actitudes de estudiantes

Nombre de instrumento: escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille

Tipo de instrumento: encuesta tipo escala de Likert

Forma de aplicación: individual

Objetivo medir las actitudes de estudiantes

Finalidad: conocer la predisposición de los estudiantes

Población y muestra: estudiantes del CEBA, ciclo avanzado, Luis Braille.

Tiempo de aplicación: 25 minutos.

Información a investigar: la actitud y sus dimensiones cognitiva, afectiva y comportamental

Estructura: la encuesta consta de 30 items, que miden las tres dimensiones de la actitud. Del 1 a 10, mide la dimensión cognitiva; del 11 a 20, la afectiva; y del 21 a 30, la dimensión comportamental. Además, los ítems son directos e inversos. Los directos son 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 28 y 29; y los ítems inversos son 3, 7, 9, 13, 16, 20, 24, 27 y 30.

Categorías y valores: los ítems del cuestionario se miden con cinco categorías que son totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo y totalmente de acuerdo. Cuyos valores son respectivamente, 1, 2, 3, 4, y 5, cuando los ítems son directos, pero cuando son invertidos, los valores se invierten.

Escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille

1. Sé leer Braille.
2. Los profesores me hablan de la importancia de leer en Braille.
3. Sé poco de la importancia de leer en Braille*
4. Me sirve leer Braille.
5. Es útil saber leer Braille.
6. Leer en Braille me sirve para aprender diferentes cursos.
7. Pocas veces me sirve leer Braille*
8. Leer Braille me servirá en el futuro.
9. El braille sirve solo para el colegio*
10. Leer Braille me sirve en la vida diaria.
11. Me gusta leer en Braille.
12. Prefiero leer en Braille.
13. Leo en Braille porque me obligan*
14. Me gusta aprender Braille en mi clase.
15. Yo quiero aprender más Braille.
16. Leer Braille me da sueño*
17. Me siento feliz cuando leo textos en Braille.
18. Leer en Braille es entretenido.
19. Me gusta cada vez más leer en Braille.
20. Si pudiera elegir, nunca más llevaría Braille*
21. Si encuentro un texto en Braille, me pongo a leer.
22. Cuando voy a la biblioteca, busco libros en Braille.
23. Si yo fuera ministro de educación, le daría mucha importancia al Braille.
24. Me da pena tener que gastar mi tiempo leyendo en Braille*
25. Si encuentro un texto en Braille, me dan ganas de leerlo.
26. En mis ratos libres, leo en Braille.
27. Le doy poca importancia a los textos en Braille*
28. Quisiera tener más libros en Braille.
29. Me presto libros en Braille para leer en mi casa.
30. Si no tuviera que leer Braille para el colegio, no leería nada en Braille*

3.5.2. Recogida de información

Para realizar esta investigación, se partió por la revisión de la bibliografía disponible y los antecedentes de estudio. En cuanto al marco teórico, se han utilizado libros, tesis y artículos digitales. Al revisar antecedentes sobre la actitud de personas ciegas ante la lectura braille disponibles en internet, no se pudo encontrar ninguno en español; pero se halló artículos en inglés que abordan el tema de estudio. Sin embargo, ninguno de los antecedentes contaba con instrumentos que puedan servir de modelo o que se pueda adaptar a la realidad peruana; por ello, con el modelo de instrumentos utilizados para investigar actitudes hacia la lectura en general y con la orientación de especialistas en braille, se construyó el instrumento para este estudio. Luego, se sometió a la revisión de jueces expertos para su validez. Tras la corrección hecha A LA observación de los jueces, se aplicó la prueba piloto para someter su confiabilidad al coeficiente alfa de Cronbach.

Con la validez y la confiabilidad efectuados al instrumento, se elaboró un cuestionario en Google. El enlace del cuestionario se envió al whatsapp de la subdirectora y ella reenvió a los profesores para que lo compartan con sus alumnos en su grupo de whatsapp de la clase.

3.5.3. Validez y confiabilidad

Para la validez del instrumento, se consideraron los 3 tipos de validez: de contenido, de constructo y de criterio. Se efectuó a través de la validación de juicio de expertos.

La confiabilidad del instrumento se obtuvo a través del alfa de Cronbach. Para el caso del instrumento de esta investigación, su fiabilidad es de 0,851, lo que significa que los ítems de la prueba en conjunto son confiables.

3.6. Recopilación y organización de datos

Para recopilar los datos de este estudio, se elaboró un cuestionario virtual de tipo Likert en google, el que fue enviado al whatsapp de la subdirectora y ella reenvió a los profesores para que compartan en el grupo de whatsapp de los estudiantes. Cada estudiante, de manera individual y anónima, respondió la encuesta desde su celular o desde su computadora. las respuestas de los estudiantes se fueron registrando en Excel, para luego ser procesados en un programa estadístico.

3.7. Análisis estadístico

El procesamiento de la información consistió en desarrollar una estadística descriptiva e inferencial con el fin de establecer cómo los datos cumplen o no, con los objetivos de la investigación. La estadística descriptiva permite recopilar, clasificar, analizar e interpretar los

datos de los ítems referidos en los cuestionarios aplicados a los estudiantes que constituyeron la muestra de población.

Luego de la recolección de datos, se procedió al procesamiento de la información, con la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos. Se utilizó para ello el SPSS (programa informático Statistical Package for Social Sciences versión 21.0 en español), para hallar resultados de la aplicación de los cuestionarios.

Medida aritmética

Análisis estadístico por items

Análisis descriptivo por dimensiones con tablas de frecuencias y gráficos.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo por Ítems

Tabla 1

Sé leer Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	5,1	5,1	5,1
	En desacuerdo	1	2,6	2,6	7,7
	Indiferente	1	2,6	2,6	10,3
	De acuerdo	9	23,1	23,1	33,3
	Totalmente de acuerdo	26	66,7	66,7	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

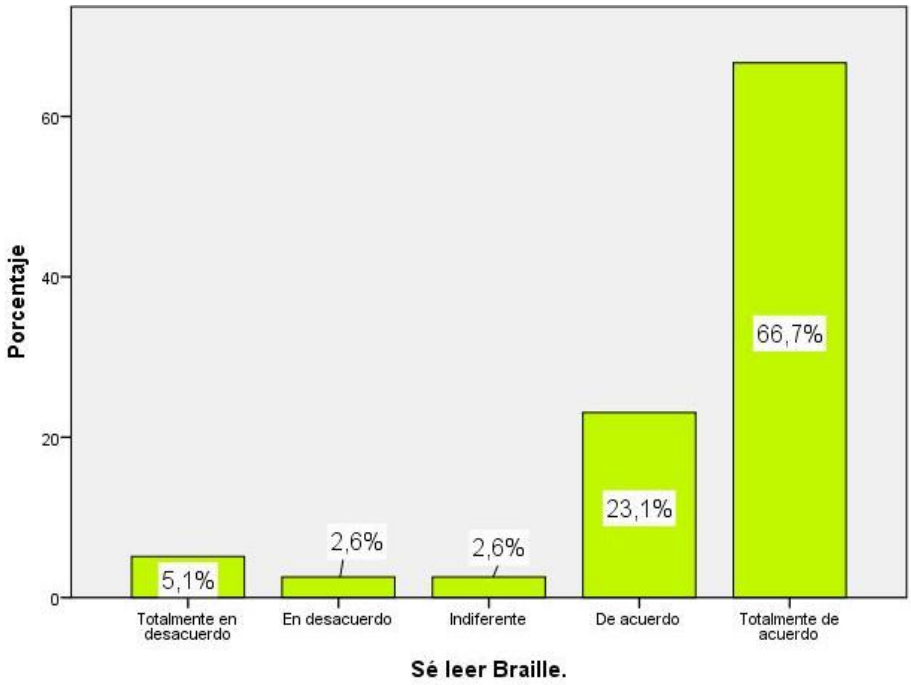


Figura 1

De la figura 1, un 66,7% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen que están totalmente de acuerdo en saber leer Braille; un 23,1% está de acuerdo; un 5,1% se encuentra en total desacuerdo; un 2,6% sostiene que está en desacuerdo y un 2,6% es indiferente.

Tabla 2

Los profesores me hablan de la importancia de leer en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6	2,6
	En desacuerdo	2	5,1	5,1	7,7
	Indiferente	9	23,1	23,1	30,8
	De acuerdo	18	46,2	46,2	76,9
	Totalmente de acuerdo	9	23,1	23,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

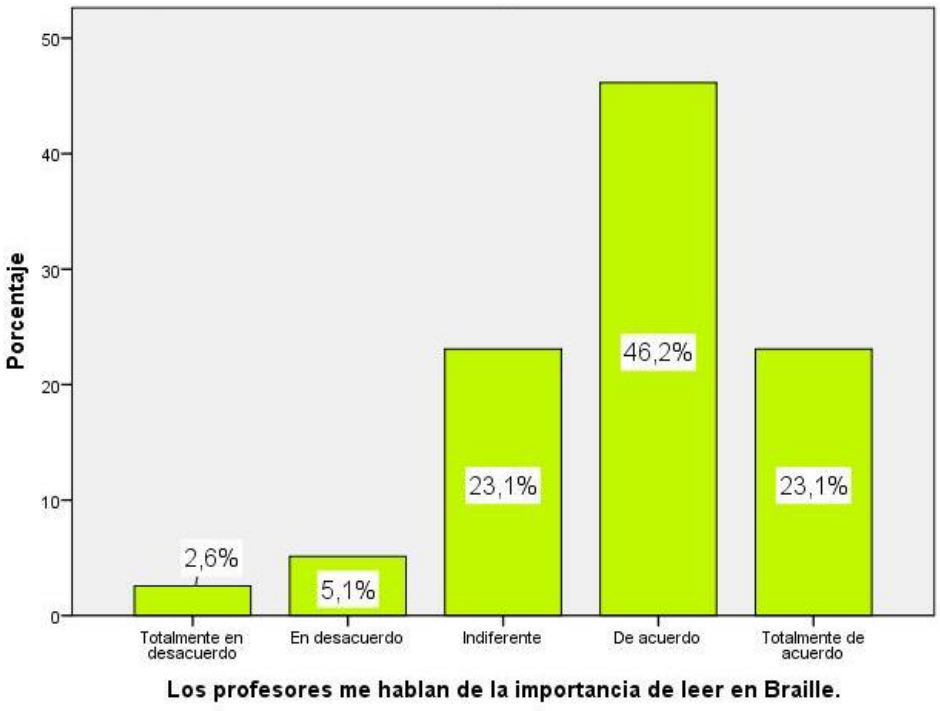


Figura 2

De la figura. 2, un 46,2% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen que están de acuerdo que los profesores les habla de la importancia de leer en Braille, un 23,1% es indiferente, un 23,1% está totalmente de acuerdo, un 5,1% sostiene que está en desacuerdo y un 2,6% está totalmente en desacuerdo.

Tabla 3

Sé poco de la importancia de leer en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	5	12,8	12,8	12,8
	En desacuerdo	19	48,7	48,7	61,5
	Indiferente	5	12,8	12,8	74,4
	De acuerdo	7	17,9	17,9	92,3
	Totalmente de acuerdo	3	7,7	7,7	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

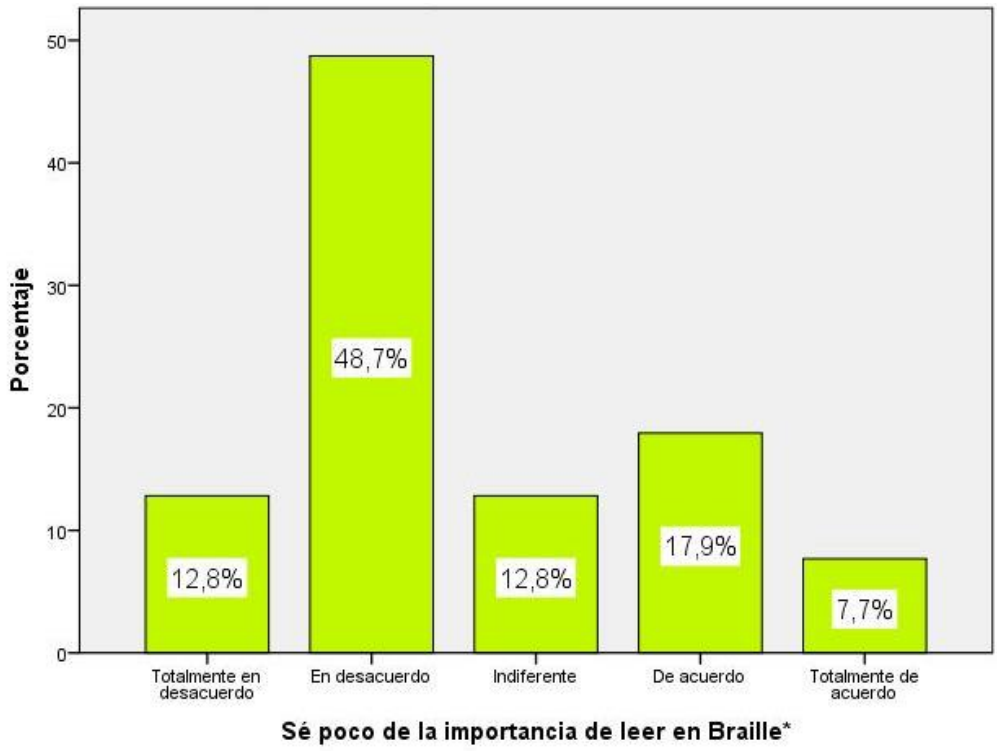


Figura 3

De la figura 3, un 48,7% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen que están en desacuerdo sobre la importancia de leer en Braille, un 17,9% está de acuerdo, un 12,8% está totalmente en desacuerdo, un 12,8% es indiferente y un 7,7% está totalmente de acuerdo.

Tabla 4

Me sirve leer Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6	2,6
	Indiferente	1	2,6	2,6	5,1
	De acuerdo	16	41,0	41,0	46,2
	Totalmente de acuerdo	21	53,8	53,8	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

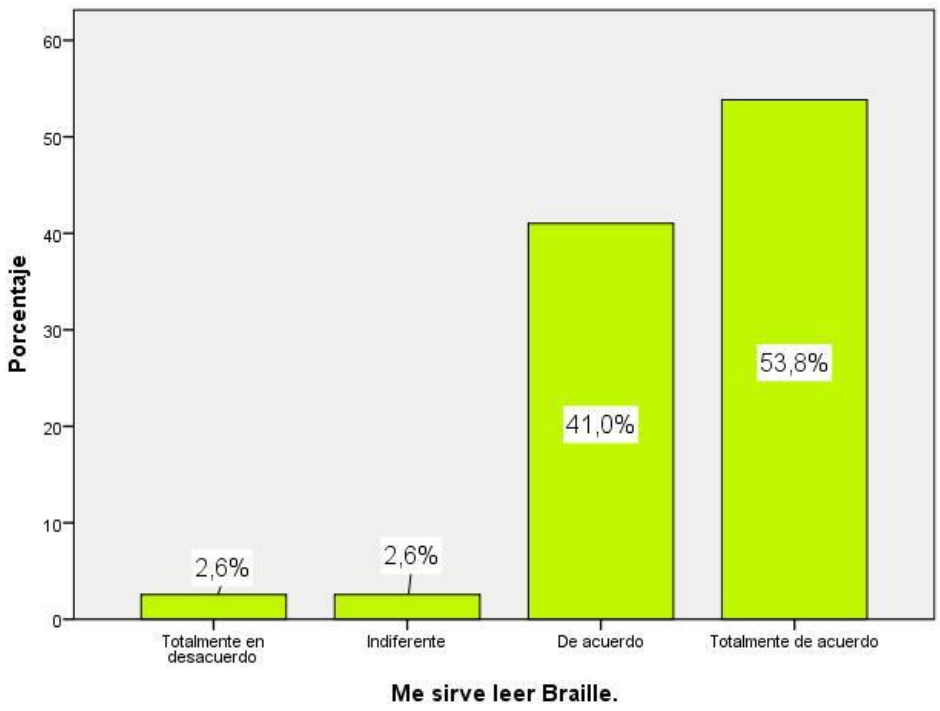


Figura 4

De la figura 4, un 53,8% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar totalmente de acuerdo con que leer el Braille les sirve, un 41,0% está de acuerdo, un 2,6% son indiferentes y un 2,6% está totalmente en desacuerdo.

Tabla 5
Es útil saber leer Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6	2,6
	De acuerdo	14	35,9	35,9	38,5
	Totalmente de acuerdo	24	61,5	61,5	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

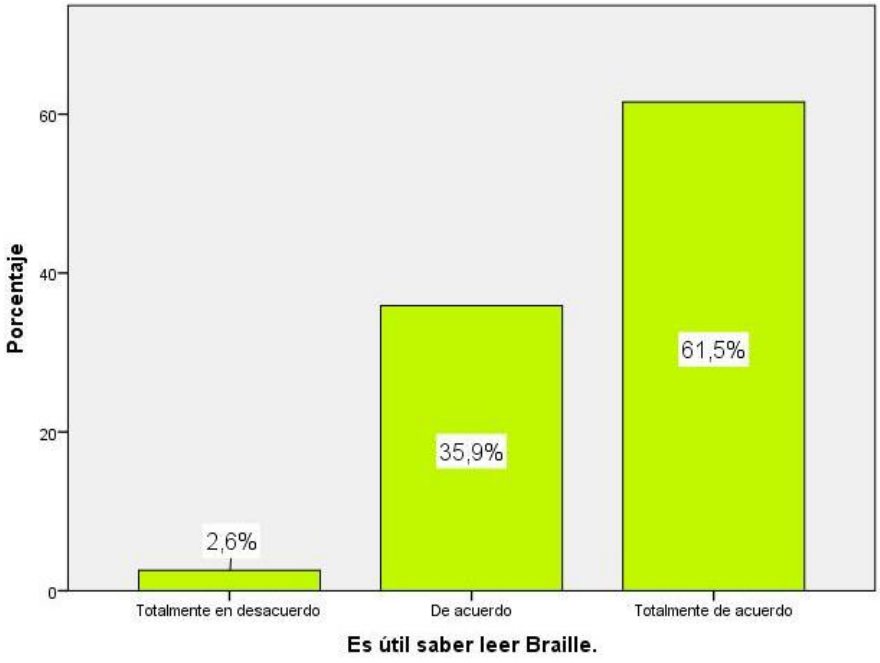


Figura 5

De la figura 5, un 61,5% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar totalmente de acuerdo con que es útil saber leer el Braille, un 35,9% está de acuerdo y un 2,6% está totalmente en desacuerdo.

Tabla 6

Leer en Braille me sirve para aprender diferentes cursos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	5,1	5,1	5,1
	En desacuerdo	1	2,6	2,6	7,7
	Indiferente	3	7,7	7,7	15,4
	De acuerdo	13	33,3	33,3	48,7
	Totalmente de acuerdo	20	51,3	51,3	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

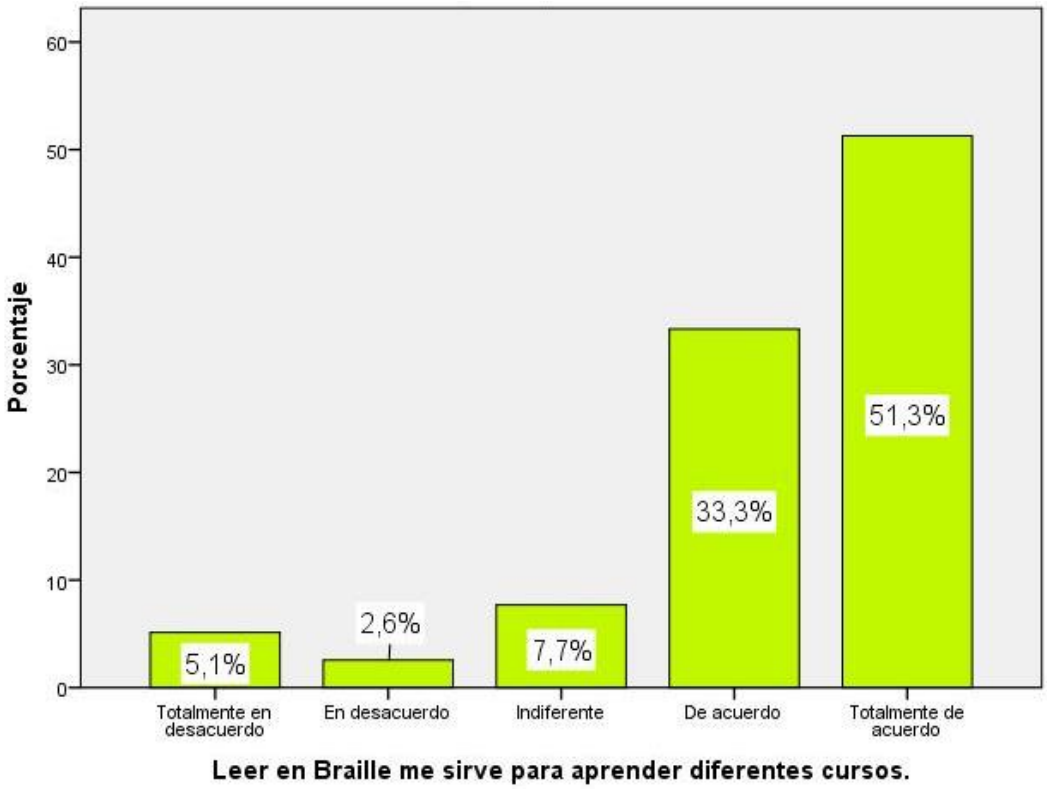


Figura 6

De la figura 6, un 51,3% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar totalmente de acuerdo que leer el Braille les sirve para aprender diferentes cursos, un 33,3% está de acuerdo, un 7,7% son indiferentes, un 5,1% está totalmente en desacuerdo y un 2,6% se encuentran en desacuerdo.

Tabla 7

Pocas veces me sirve leer Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	14	35,9	35,9	35,9
	En desacuerdo	17	43,6	43,6	79,5
	Indiferente	5	12,8	12,8	92,3
	De acuerdo	1	2,6	2,6	94,9
	Totalmente de acuerdo	2	5,1	5,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

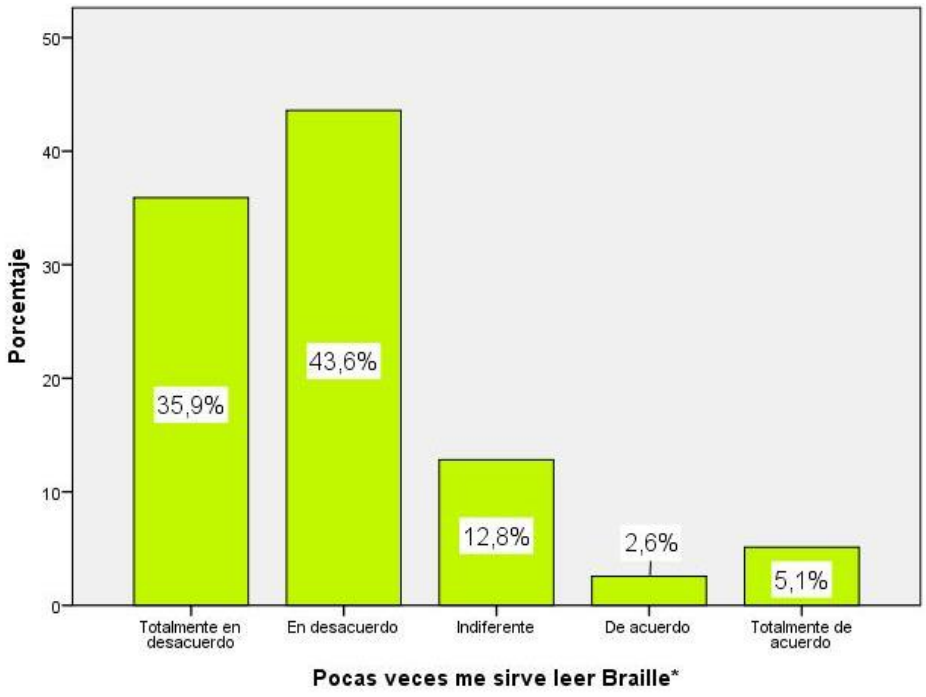


Figura 7

De la figura 7, un 43,6% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar en desacuerdo porque pocas veces les sirve leer Braille, un 35,9% está totalmente en desacuerdo, un 12,8% son indiferentes, un 5,1% está totalmente de acuerdo y un 2,6% se encuentran en desacuerdo.

Tabla 8

Leer Braille me servirá en el futuro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6	2,6
	En desacuerdo	2	5,1	5,1	7,7
	Indiferente	5	12,8	12,8	20,5
	De acuerdo	16	41,0	41,0	61,5
	Totalmente de acuerdo	15	38,5	38,5	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

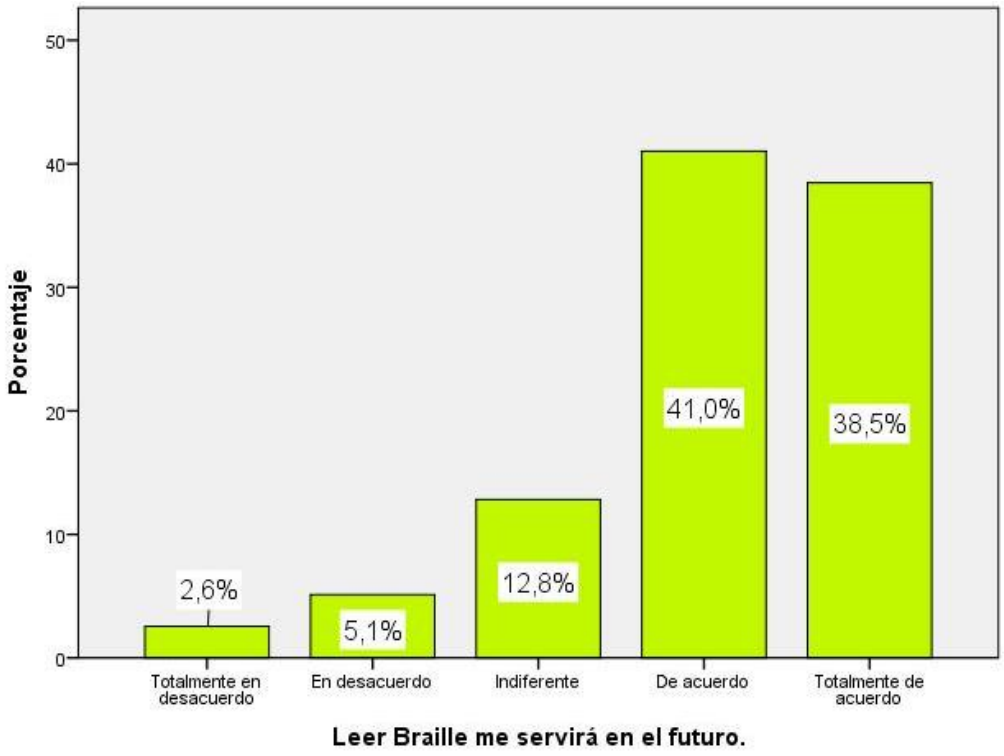


Figura 8

De la figura 8, un 41,0% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo con que leer Braille les servirá en el futuro, un 38,5% está totalmente de acuerdo, un 12,8% son indiferentes, un 5,1% están en desacuerdo y un 2,6% se encuentran totalmente en desacuerdo.

Tabla 9

El braille sirve solo para el colegio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	14	35,9	35,9	35,9
	En desacuerdo	18	46,2	46,2	82,1
	Indiferente	3	7,7	7,7	89,7
	De acuerdo	4	10,3	10,3	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

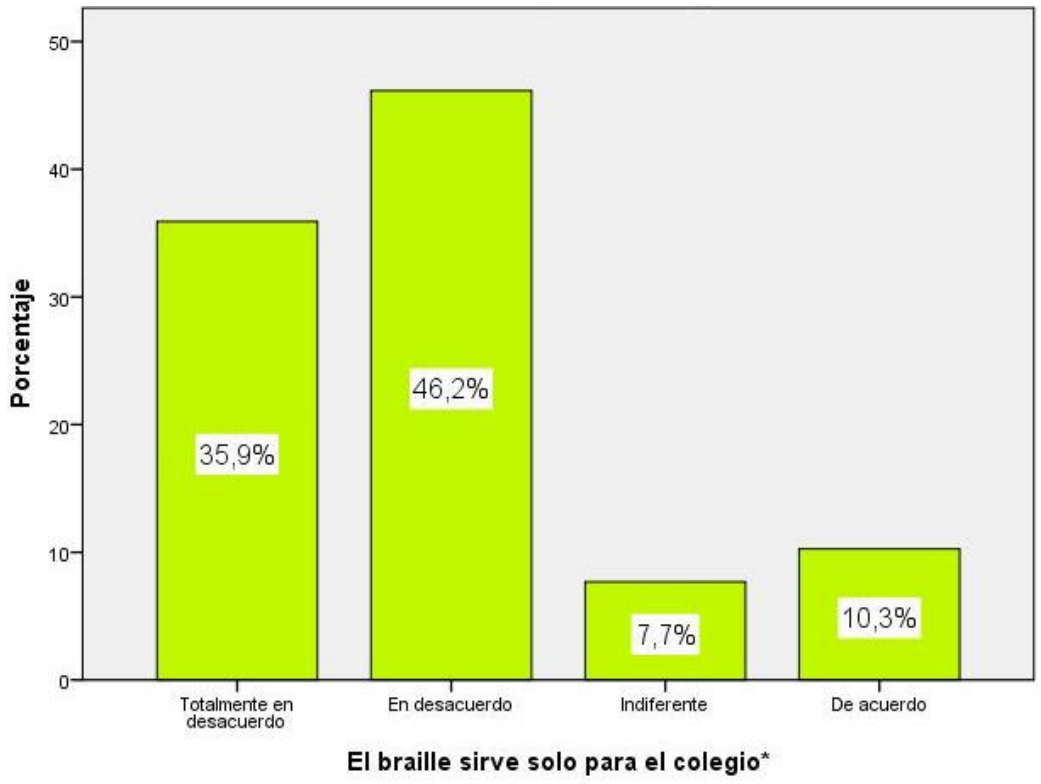


Figura 9

De la figura 9, un 46,2% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar en desacuerdo que el Braille sirve solo para el colegio, un 35,9% estan totalmente en desacuerdo, un 10,3% están de acuerdo y un 7,7% son indiferentes.

Tabla 10

Leer Braille me sirve en la vida diaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	5	12,8	12,8	12,8
	Indiferente	2	5,1	5,1	17,9
	De acuerdo	22	56,4	56,4	74,4
	Totalmente de acuerdo	10	25,6	25,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

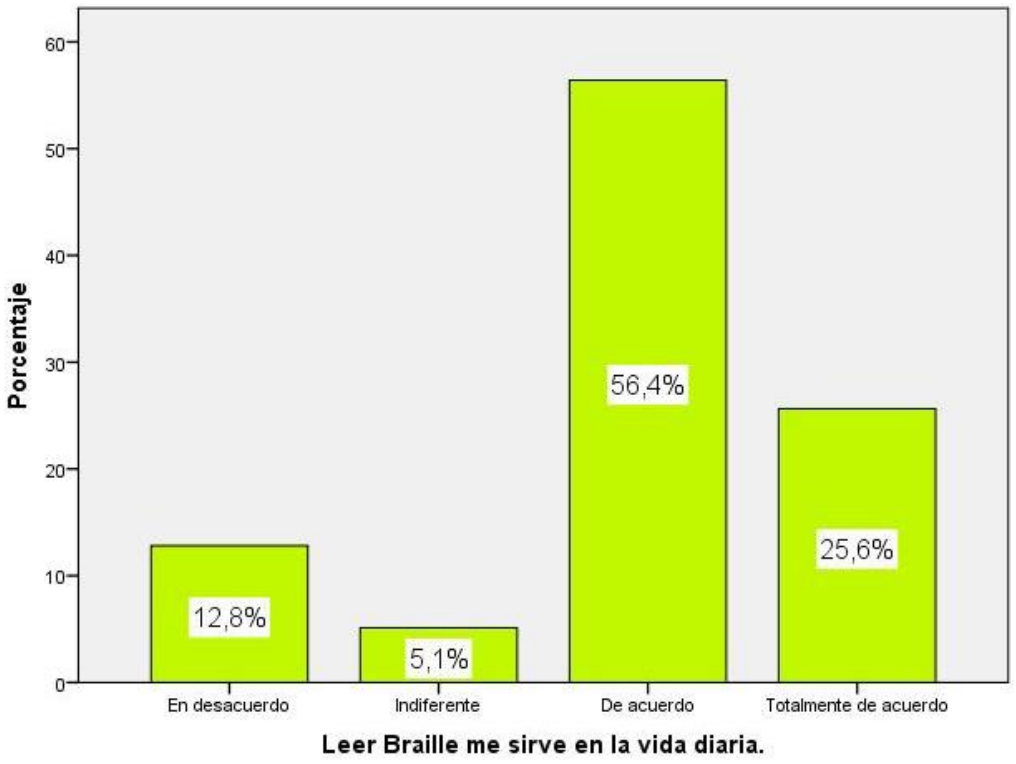


Figura 10

De la figura 10, un 56,4% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo que leer Braille les sirve en la vida diaria, un 25,6% está totalmente de acuerdo, un 12,8% están en desacuerdo y un 5,1% son indiferentes.

Tabla 11

Me gusta leer en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	2	5,1	5,1	5,1
	Indiferente	10	25,6	25,6	30,8
	De acuerdo	18	46,2	46,2	76,9
	Totalmente de acuerdo	9	23,1	23,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

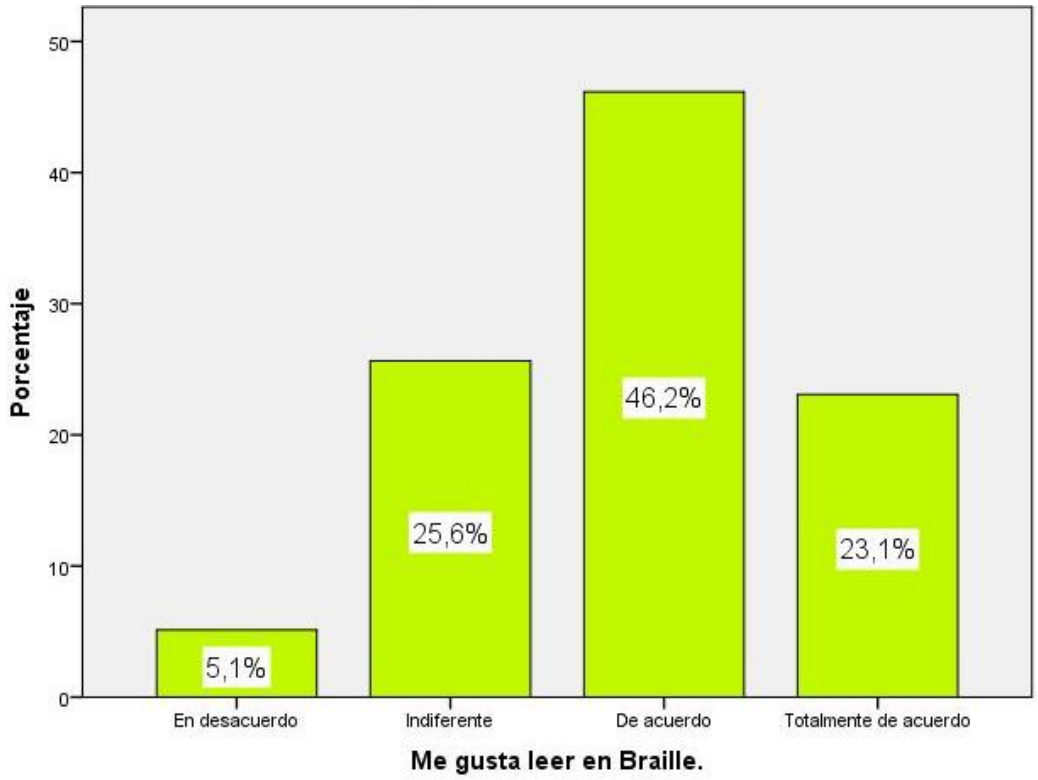


Figura 11

De la figura 11, un 46,2% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo con que les gusta leer Braille, un 25,6% son indiferentes, un 23,1% están totalmente de acuerdo y un 5,1% están en desacuerdo.

Tabla 12

Prefiero leer en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	10	25,6	25,6	25,6
	Indiferente	6	15,4	15,4	41,0
	De acuerdo	13	33,3	33,3	74,4
	Totalmente de acuerdo	10	25,6	25,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

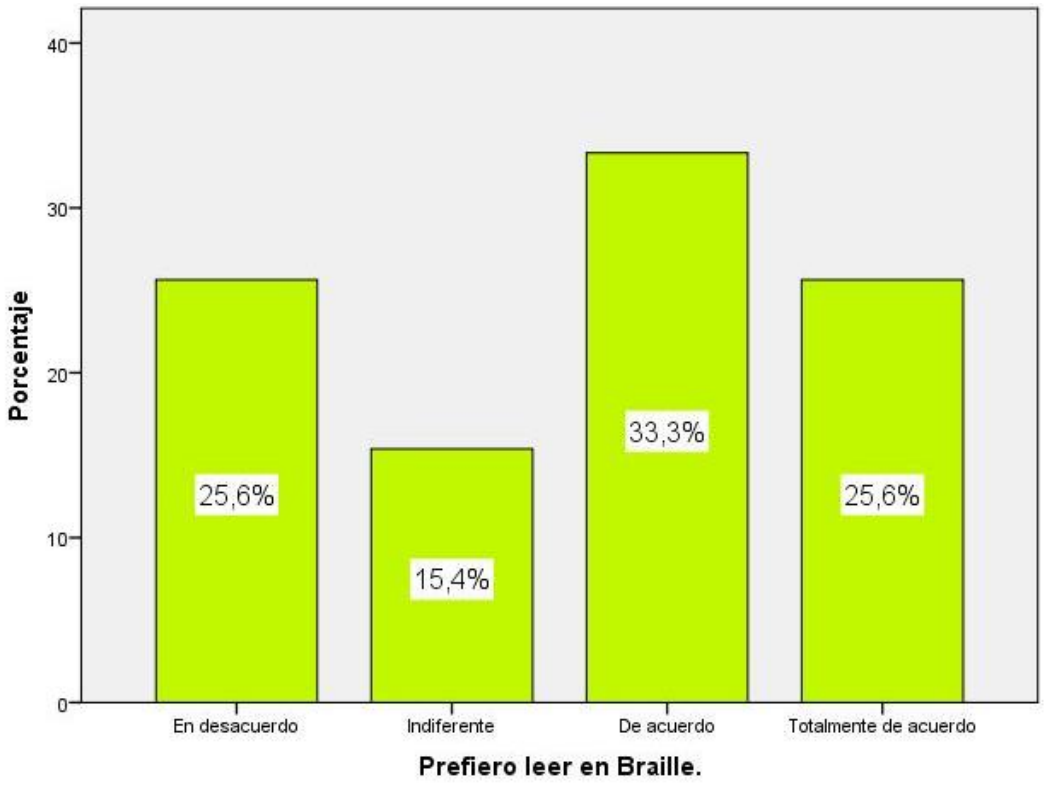


Figura 12

De la figura 12, un 33,3% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo en preferir leer en Braille, un 25,6% está totalmente de acuerdo, un 25,6% están en desacuerdo y un 15,4% son indiferentes.

Tabla 13

Leo en Braille porque me obligan

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	20	51,3	51,3	51,3
	En desacuerdo	16	41,0	41,0	92,3
	Indiferente	1	2,6	2,6	94,9
	De acuerdo	1	2,6	2,6	97,4
	Totalmente de acuerdo	1	2,6	2,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

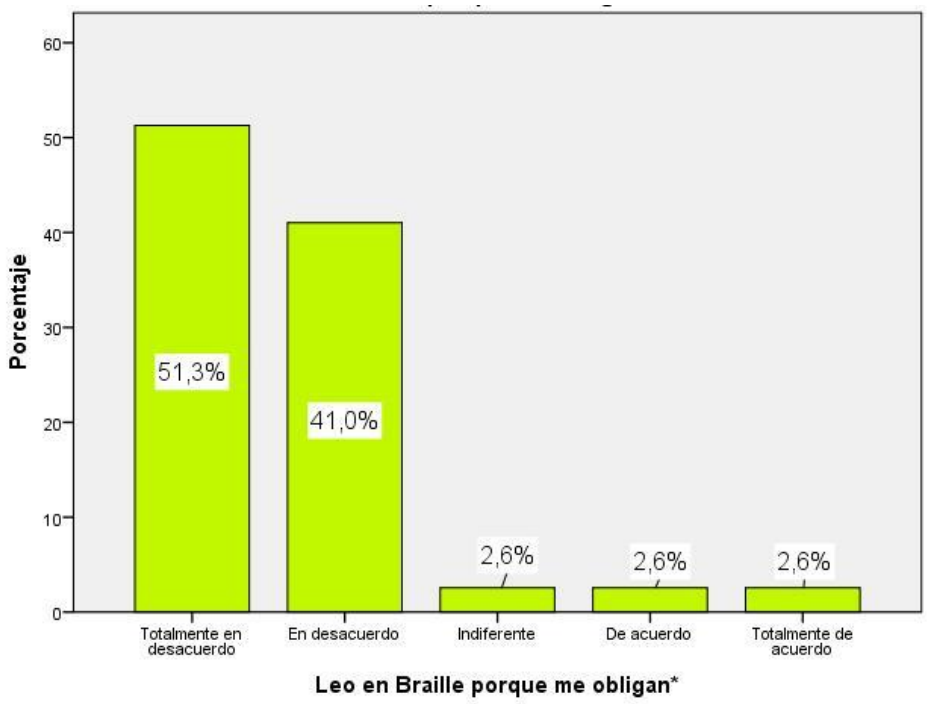


Figura 13

De la figura 13, un 51,3% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar totalmente en desacuerdo en que leen el Braille por obligación, un 41,0% estan en desacuerdo, un 2,6% son indiferentes, un 2,6% están de acuerdo y otro 2,6% se encuentran totalmente de acuerdo.

Tabla 14

Me gusta aprender Braille en mi clase

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	1	2,6	2,6	2,6
	Indiferente	8	20,5	20,5	23,1
	De acuerdo	19	48,7	48,7	71,8
	Totalmente de acuerdo	11	28,2	28,2	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

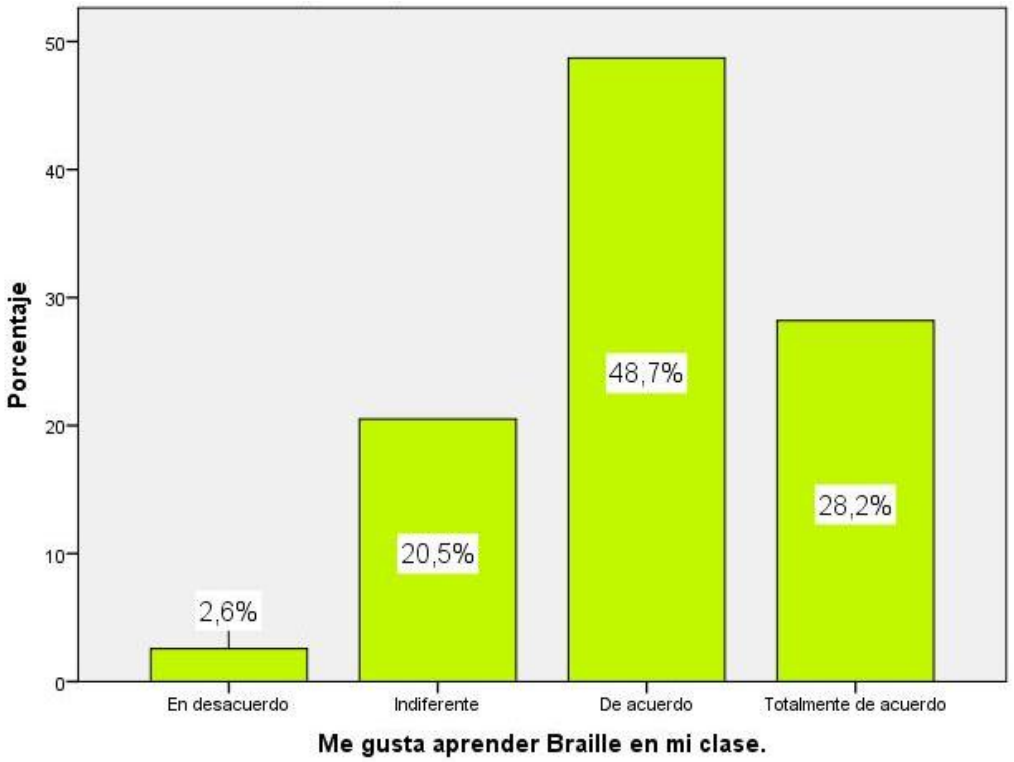


Figura 14

De la figura 14, un 48,7% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo que les gusta aprender Braille en mi clase, un 28,2% está totalmente de acuerdo, un 20,5% son indiferentes y un 2,6% se encuentran en desacuerdo.

Tabla 15

Yo quiero aprender más Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	6	15,4	15,4	15,4
	Indiferente	3	7,7	7,7	23,1
	De acuerdo	18	46,2	46,2	69,2
	Totalmente de acuerdo	12	30,8	30,8	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

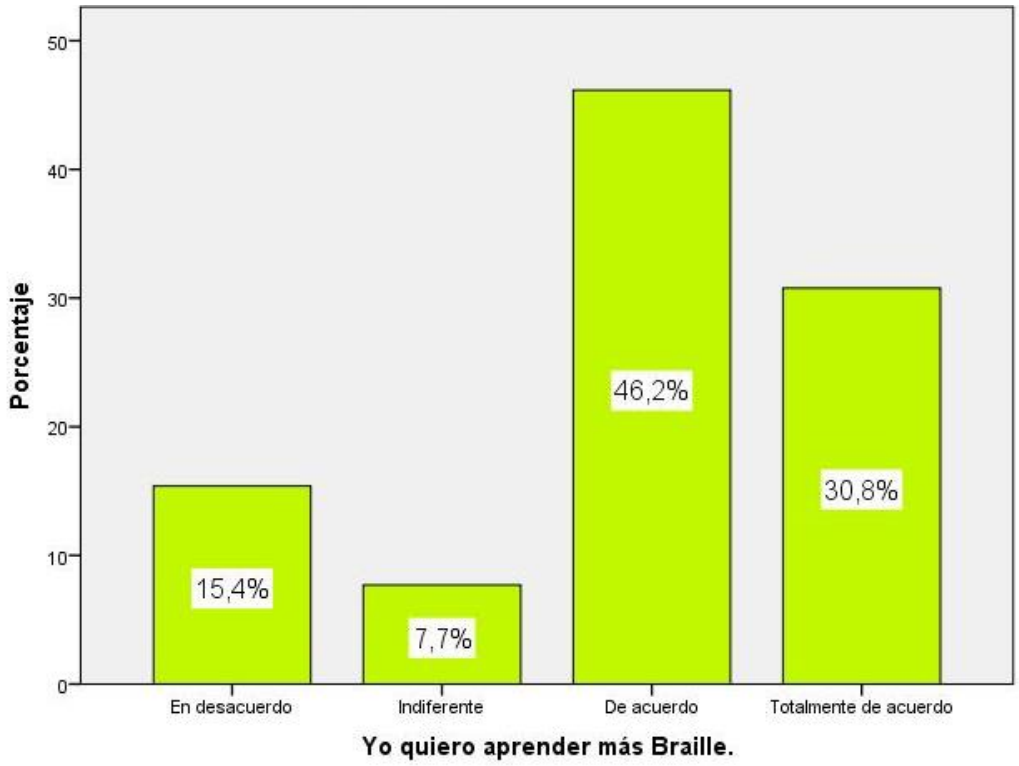


Figura 15

De la figura 15, un 46,2% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo con querer aprender más Braille, un 30,8% está totalmente de acuerdo, un 15,4% están en desacuerdo y un 7,7% son indiferentes.

Tabla 16

Leer Braille me da sueño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	11	28,2	28,2	28,2
	En desacuerdo	17	43,6	43,6	71,8
	Indiferente	5	12,8	12,8	84,6
	De acuerdo	6	15,4	15,4	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

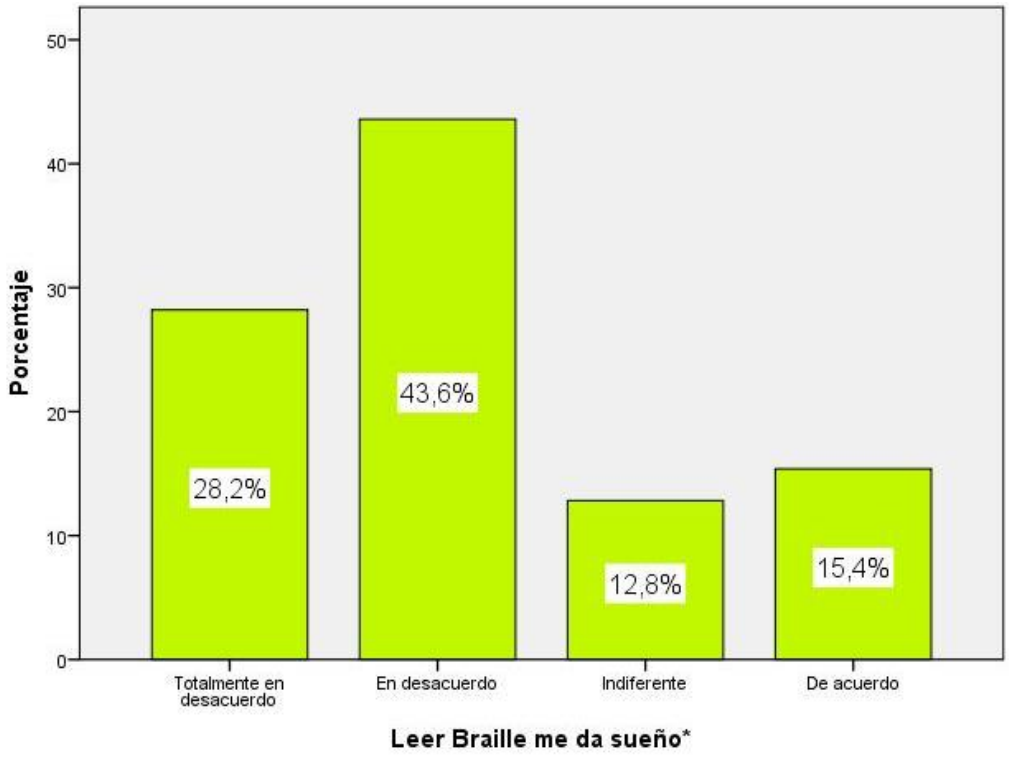


Figura 16

De la figura 16, un 43,6% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar en desacuerdo en que Braille da sueño, un 28,2% está totalmente en desacuerdo, un 15,4% están de acuerdo y un 12,8% se encuentran indiferentes.

Tabla 17

Me siento feliz cuando leo textos en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	6	15,4	15,4	15,4
	Indiferente	10	25,6	25,6	41,0
	De acuerdo	13	33,3	33,3	74,4
	Totalmente de acuerdo	10	25,6	25,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

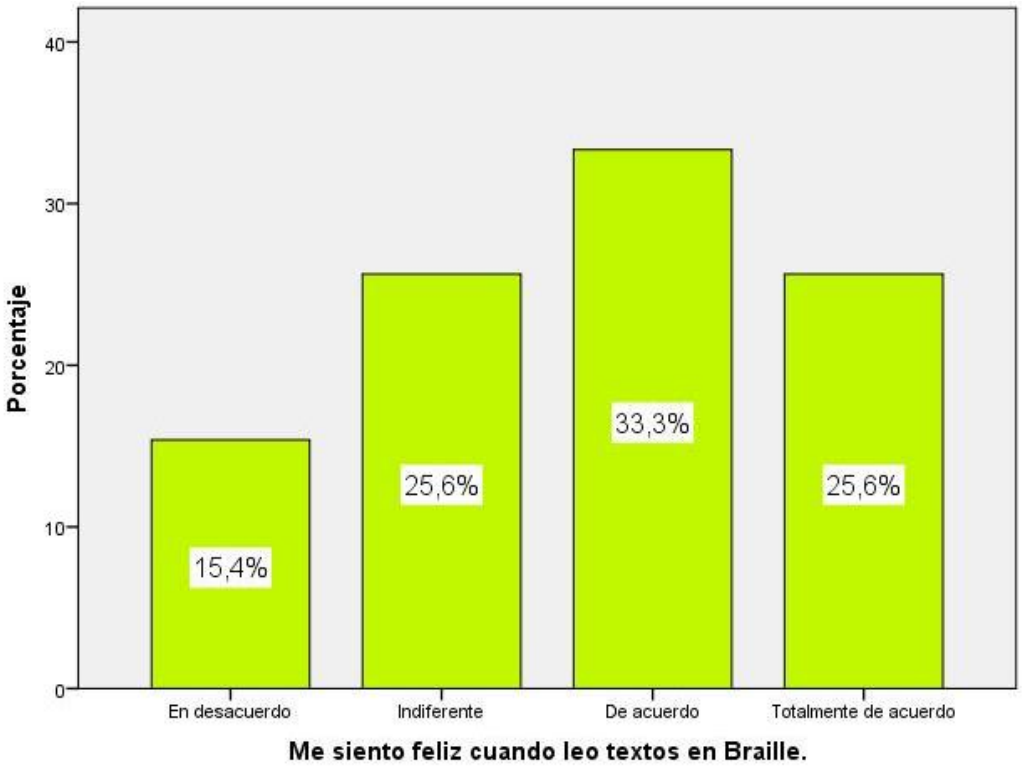


Figura 17

De la figura 17, un 33,3% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo con sentirse feliz cuando leen textos en Braille, un 25,6% se hallan indiferentes, un 25,6% están totalmente de acuerdo y un 15,4% se encuentran en desacuerdo.

Tabla 18

Leer en Braille es entretenido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	8	20,5	20,5	20,5
	Indiferente	9	23,1	23,1	43,6
	De acuerdo	13	33,3	33,3	76,9
	Totalmente de acuerdo	9	23,1	23,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

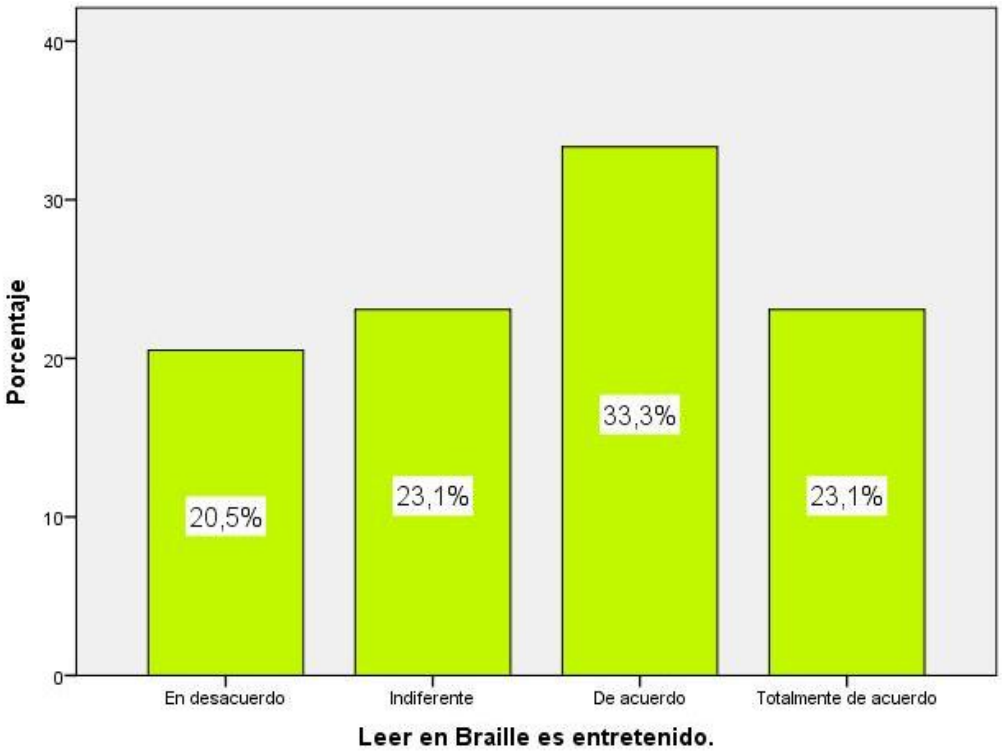


Figura 18

De la figura 18, un 33,3% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo con que leer Braille es entretenido, un 23,1% están totalmente de acuerdo, un 23,1% son indiferentes y un 20,5% se encuentran en desacuerdo.

Tabla 19

Me gusta cada vez más leer en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	8	20,5	20,5	20,5
	Indiferente	8	20,5	20,5	41,0
	De acuerdo	16	41,0	41,0	82,1
	Totalmente de acuerdo	7	17,9	17,9	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

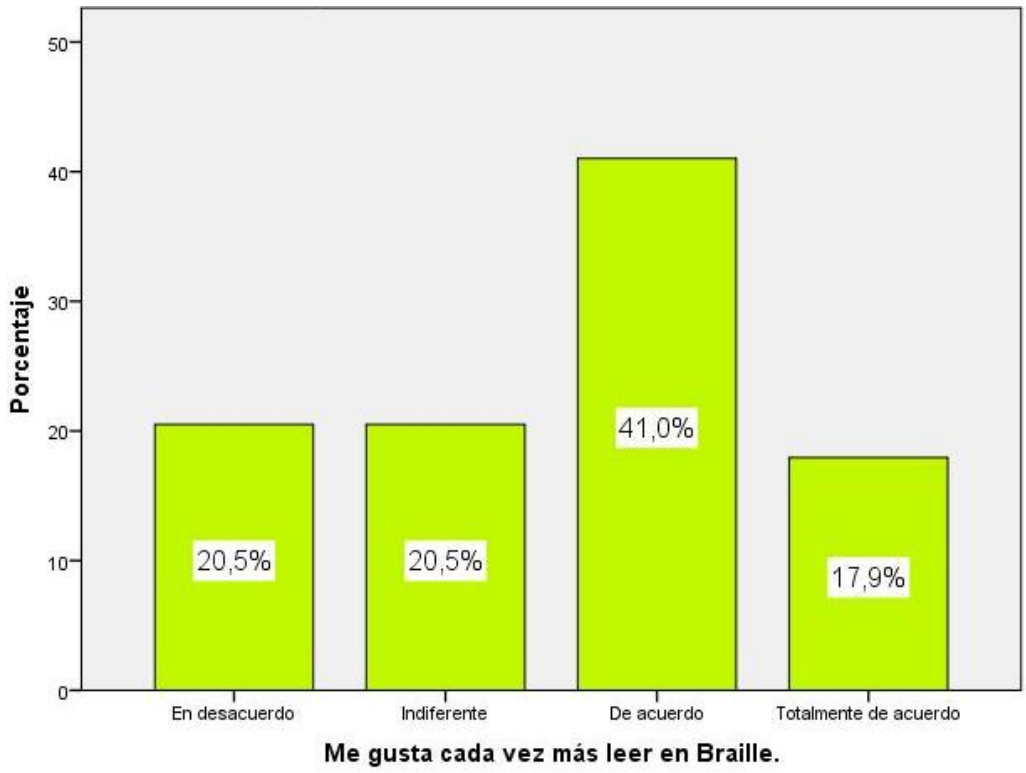


Figura 19

De la figura 19, un 41,0% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo que les gusta leer cada vez más en Braille, un 20,5% están en desacuerdo, un 20,5% son indiferentes y un 17,9% se encuentran totalmente de acuerdo.

Tabla 20

Si pudiera elegir, nunca más llevaría Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	16	41,0	41,0	41,0
	En desacuerdo	18	46,2	46,2	87,2
	Indiferente	3	7,7	7,7	94,9
	De acuerdo	2	5,1	5,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

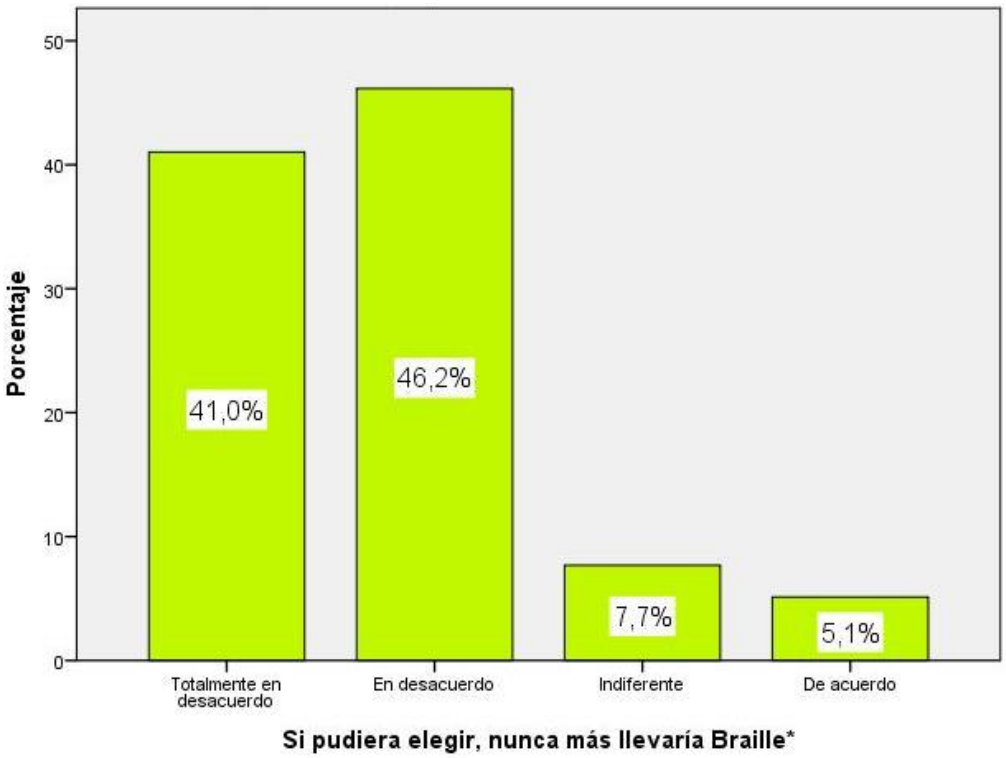


Figura 20

De la figura 20, un 46,2% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar en desacuerdo en que, si pudieran elegir, nunca más llevarían Braille, un 41,0% están totalmente en desacuerdo, un 7,7% son indiferentes y un 5,1% se encuentran de acuerdo.

Tabla 21

Si encuentro un texto en Braille, me pongo a leer

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	8	20,5	20,5	20,5
	Indiferente	3	7,7	7,7	28,2
	De acuerdo	18	46,2	46,2	74,4
	Totalmente de acuerdo	10	25,6	25,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

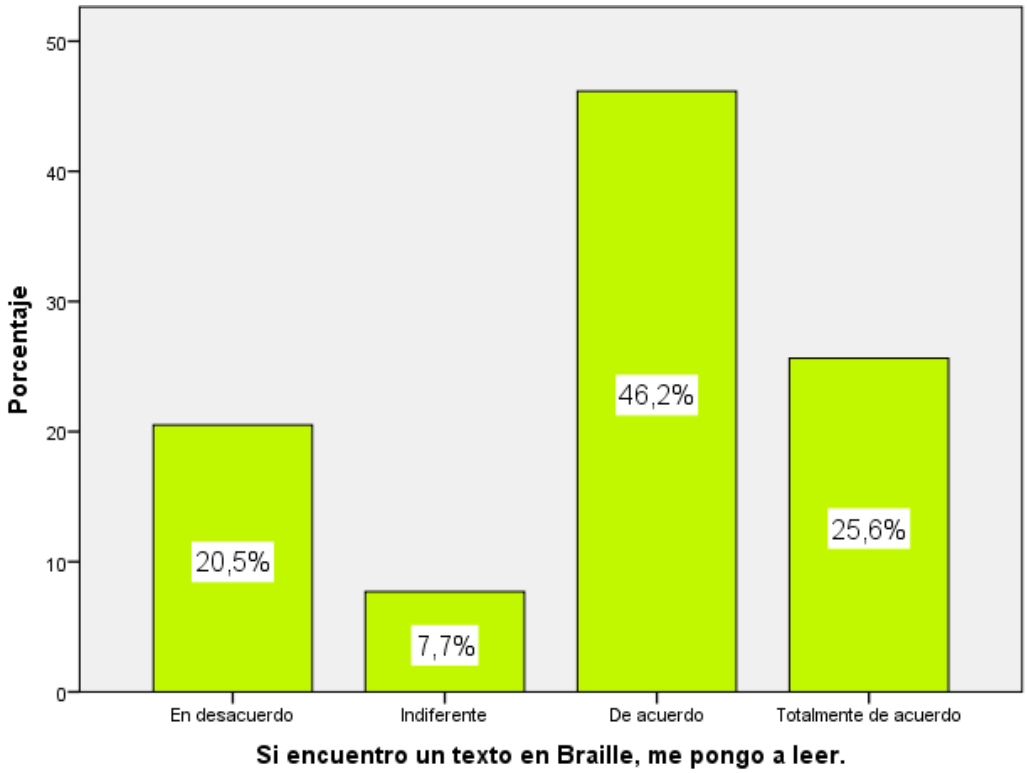


Figura 21

De la figura 21, un 46,2% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo que si encuentran un texto en Braille se ponen a leer, un 25,6% están totalmente de acuerdo, un 20,5% se encuentran en desacuerdo y un 7,7% son indiferentes.

Tabla 22

Cuando voy a la biblioteca, busco libros en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	2	5,1	5,1	5,1
	En desacuerdo	8	20,5	20,5	25,6
	Indiferente	3	7,7	7,7	33,3
	De acuerdo	16	41,0	41,0	74,4
	Totalmente de acuerdo	10	25,6	25,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

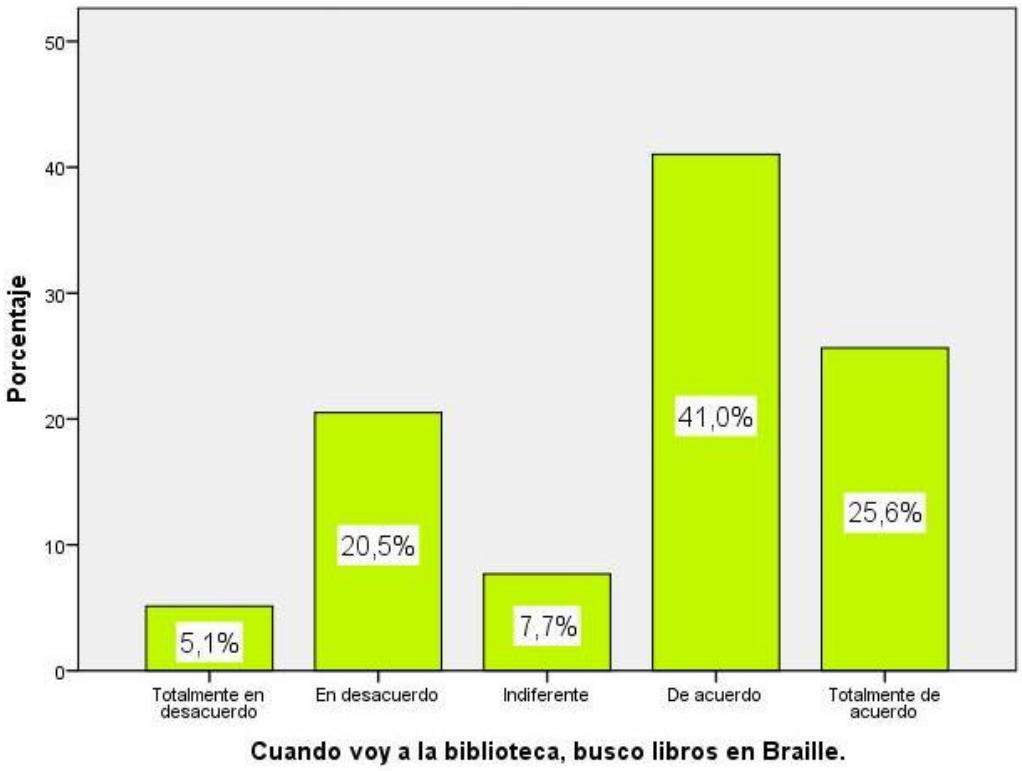


Figura 22

De la figura 22, un 41,0% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo que cuando van a la biblioteca, buscan libros en Braille, un 25,6% están totalmente de acuerdo, un 20,5% se encuentran en desacuerdo, un 7,7% son indiferentes y un 5,1% se hallan en total desacuerdo.

Tabla 23

Si yo fuera ministro de educación, le daría mucha importancia al Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	2	5,1	5,1	5,1
	Indiferente	3	7,7	7,7	12,8
	De acuerdo	18	46,2	46,2	59,0
	Totalmente de acuerdo	16	41,0	41,0	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

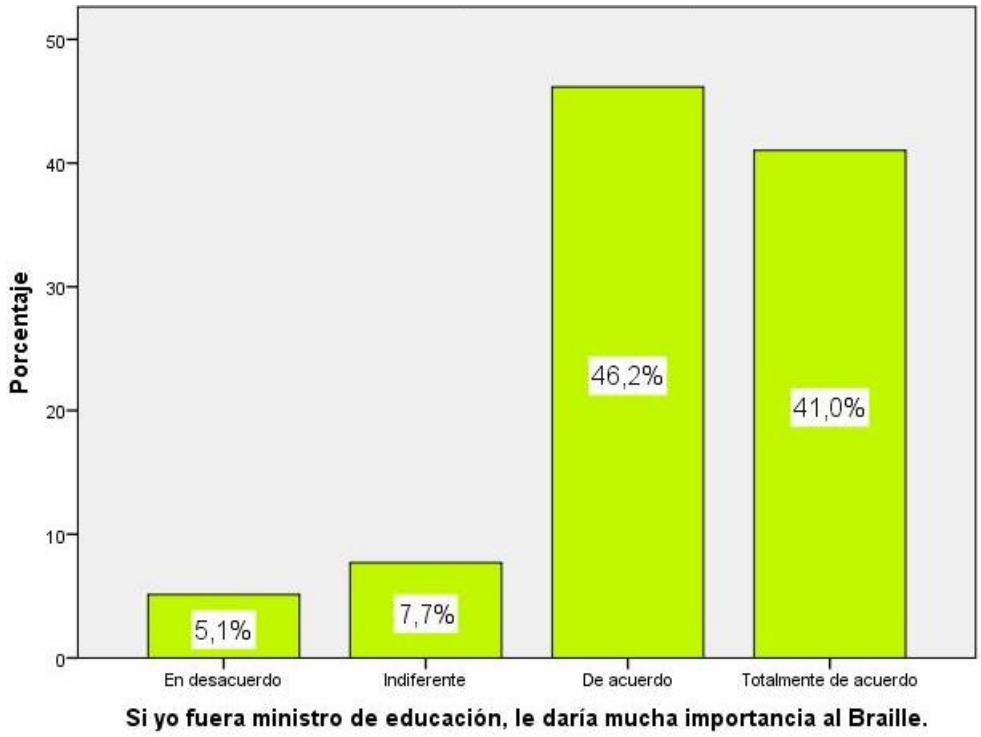


Figura 23

De la figura 23, un 46,2% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo que si fueran Ministro de Educación, le daría mucha importancia al Braille, un 41,0% están totalmente de acuerdo, un 7,7% son indiferentes y un 5,1% se hallan en desacuerdo.

Tabla 24

Me da pena tener que gastar mi tiempo leyendo en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	15	38,5	38,5	38,5
	En desacuerdo	16	41,0	41,0	79,5
	Indiferente	7	17,9	17,9	97,4
	De acuerdo	1	2,6	2,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

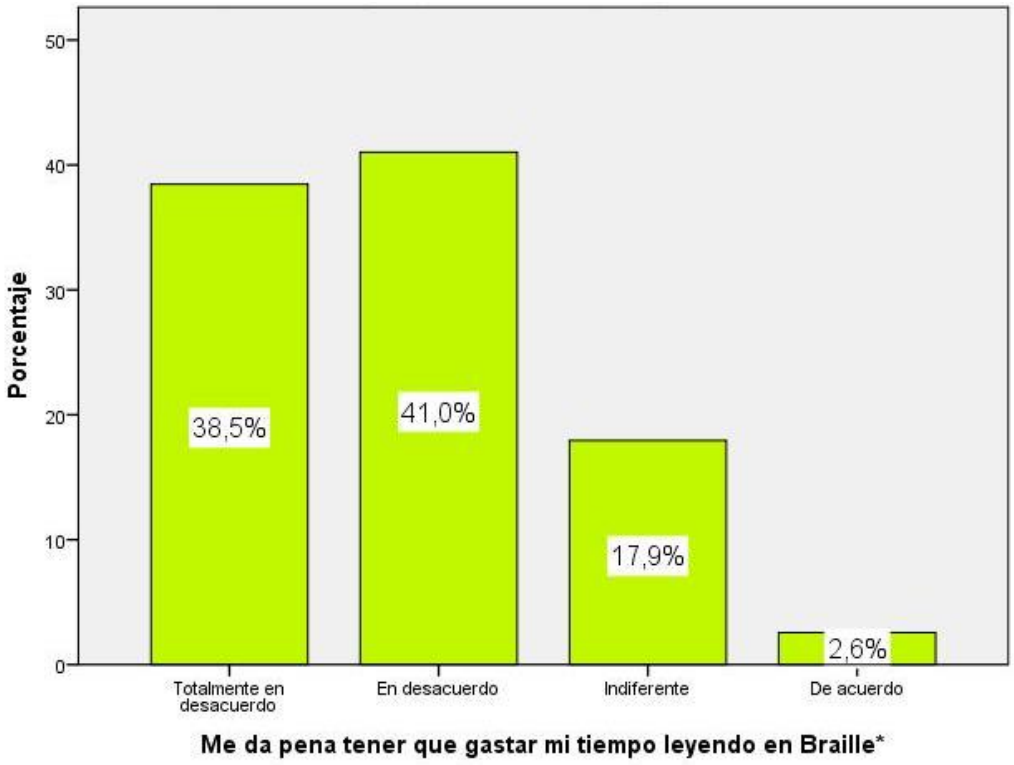


Figura 24

De la figura 24, un 41,0% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar en desacuerdo en el hecho que le da pena tener que gastar tiempo leyendo en Braille, un 38,5% están totalmente en desacuerdo, un 17,9% son indiferentes y un 2,6% se hallan de acuerdo.

Tabla 25

Si encuentro un texto en Braille, me dan ganas de leerlo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En desacuerdo	7	17,9	17,9	17,9
	Indiferente	7	17,9	17,9	35,9
	De acuerdo	16	41,0	41,0	76,9
	Totalmente de acuerdo	9	23,1	23,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

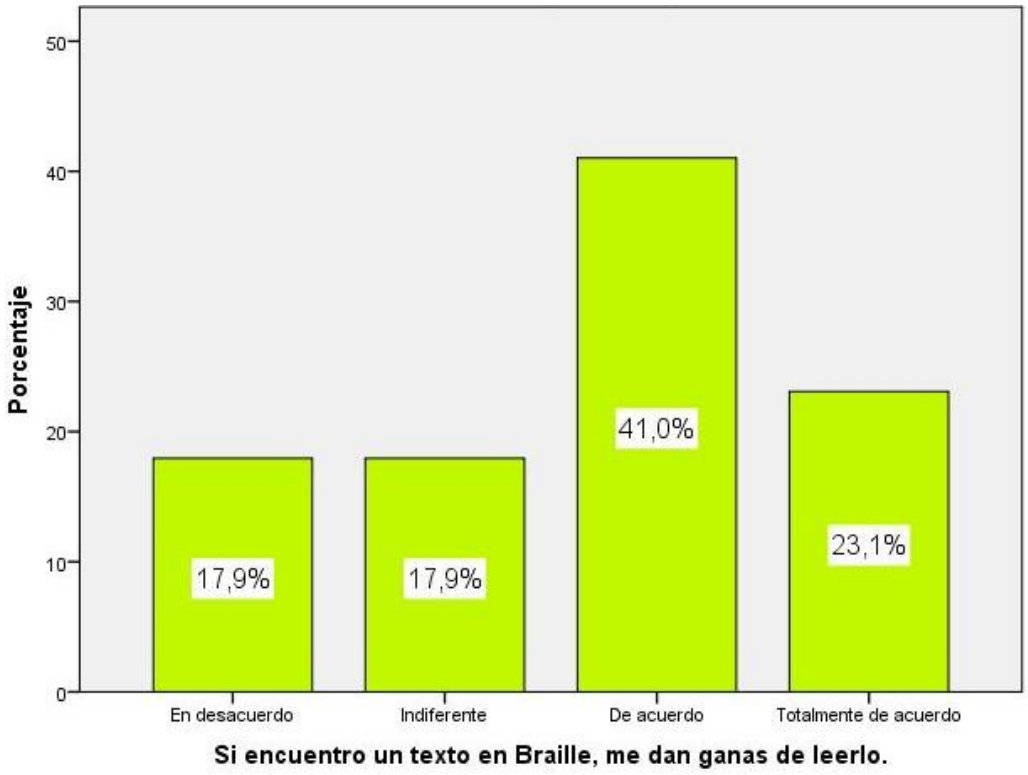


Figura 25

De la figura 25, un 41,0% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar de acuerdo que si encuentran un texto en Braille, le dan ganas de leerlo, un 23,1% están totalmente de acuerdo, un 17,9% son indiferentes y otro 17,9% se hallan en desacuerdo.

Tabla 26

En mis ratos libres, leo en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6	2,6
	En desacuerdo	18	46,2	46,2	48,7
	Indiferente	3	7,7	7,7	56,4
	De acuerdo	10	25,6	25,6	82,1
	Totalmente de acuerdo	7	17,9	17,9	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

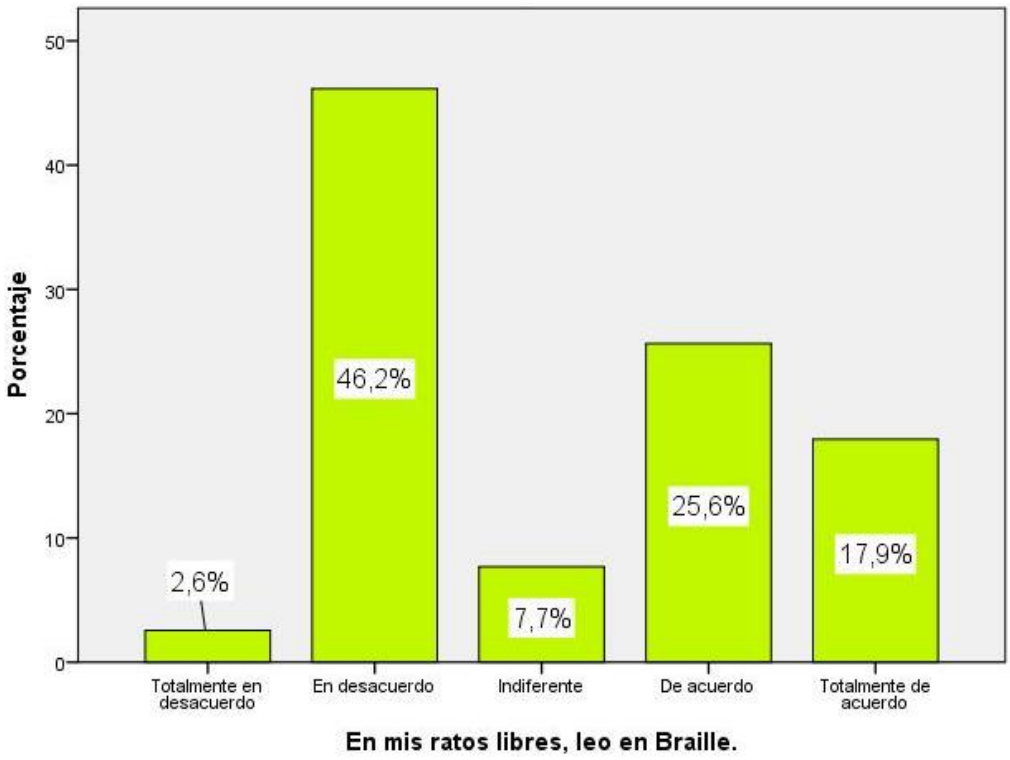


Figura 26

De la figura 26, un 46,2% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar en desacuerdo que en sus ratos libres, leen en Braille, un 25,6% están de acuerdo, un 17,9% están totalmente de acuerdo, un 7,7% son indiferentes y un 2,6% se hallan en total desacuerdo.

Tabla 27

Le doy poca importancia a los textos en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	8	20,5	20,5	20,5
	En desacuerdo	19	48,7	48,7	69,2
	Indiferente	7	17,9	17,9	87,2
	De acuerdo	3	7,7	7,7	94,9
	Totalmente de acuerdo	2	5,1	5,1	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

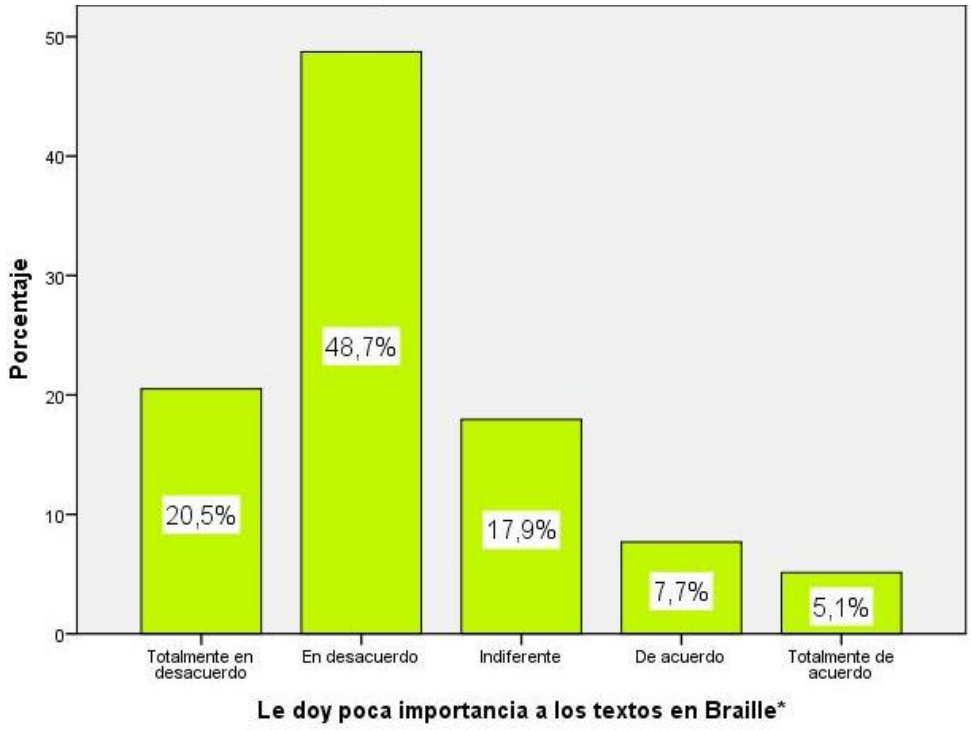


Figura 27

De la figura 27, un 48,7% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar en desacuerdo en darles poca importancia a los textos en Braille, un 20,5% están totalmente en desacuerdo, un 17,9% se hallan indiferentes, un 7,7% están de acuerdo y un 5,1% se hallan en total acuerdo.

Tabla 28

Quisiera tener más libros en Braille

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6	2,6
	En desacuerdo	3	7,7	7,7	10,3
	Indiferente	8	20,5	20,5	30,8
	De acuerdo	11	28,2	28,2	59,0
	Totalmente de acuerdo	16	41,0	41,0	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

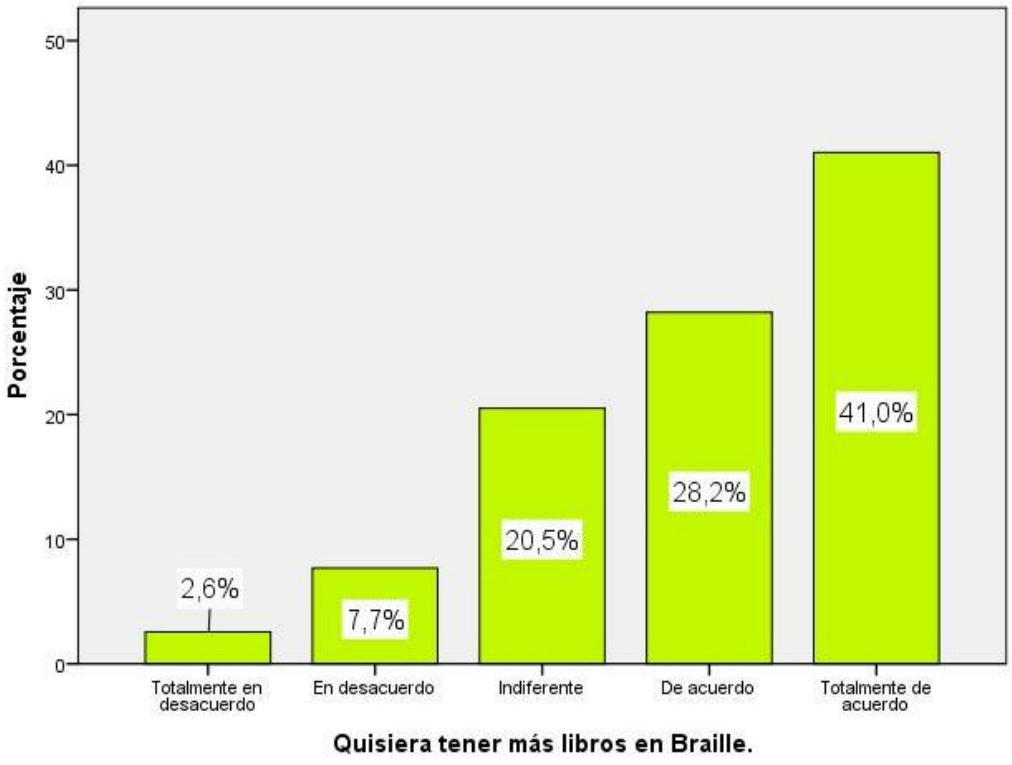


Figura 28

De la figura 28, un 41,0% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar en total acuerdo en querer tener más libros en Braille, un 28,2% están de acuerdo, un 20,5% son indiferentes, un 7,7% están en desacuerdo y un 2,6% están en total desacuerdo.

Tabla 29

Me presto libros en Braille para leer en mi casa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	1	2,6	2,6	2,6
	En desacuerdo	17	43,6	43,6	46,2
	Indiferente	4	10,3	10,3	56,4
	De acuerdo	10	25,6	25,6	82,1
	Totalmente de acuerdo	7	17,9	17,9	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

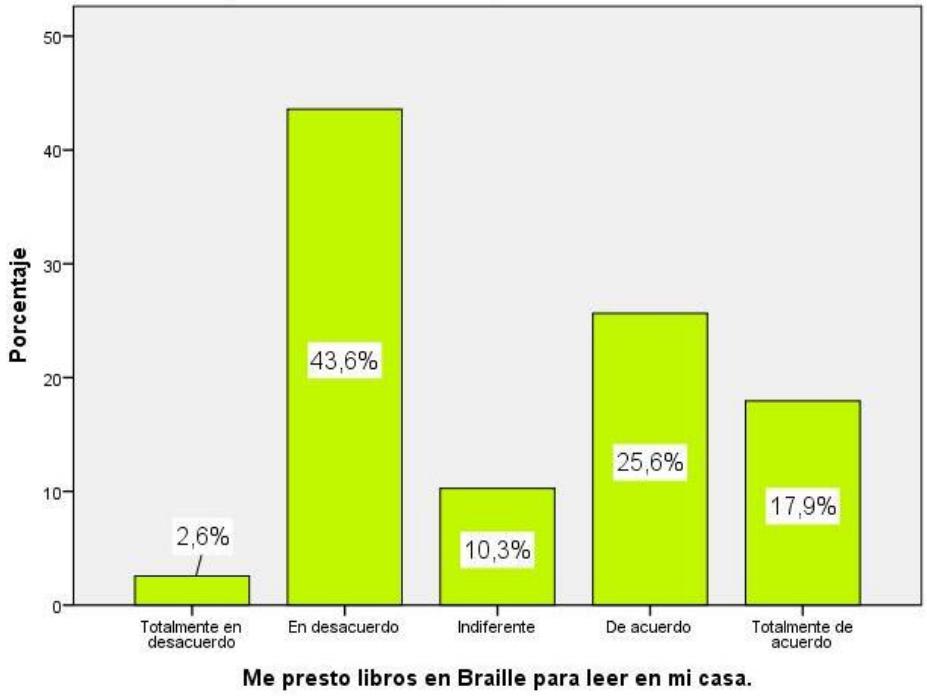


Figura 29

De la figura 29, un 43,6% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar en desacuerdo en prestarse libros en Braille para leer en casa, un 25,6% están de acuerdo, un 17,9% están totalmente de acuerdo, un 10,3% son indiferentes y un 2,6% están en totalmente en desacuerdo.

Tabla 30

Si no tuviera que leer Braille para el colegio, no leería nada en Braille Tabla 30

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Totalmente en desacuerdo	17	43,6	43,6	43,6
	En desacuerdo	14	35,9	35,9	79,5
	Indiferente	6	15,4	15,4	94,9
	De acuerdo	1	2,6	2,6	97,4
	Totalmente de acuerdo	1	2,6	2,6	100,0
	Total	39	100,0	100,0	

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

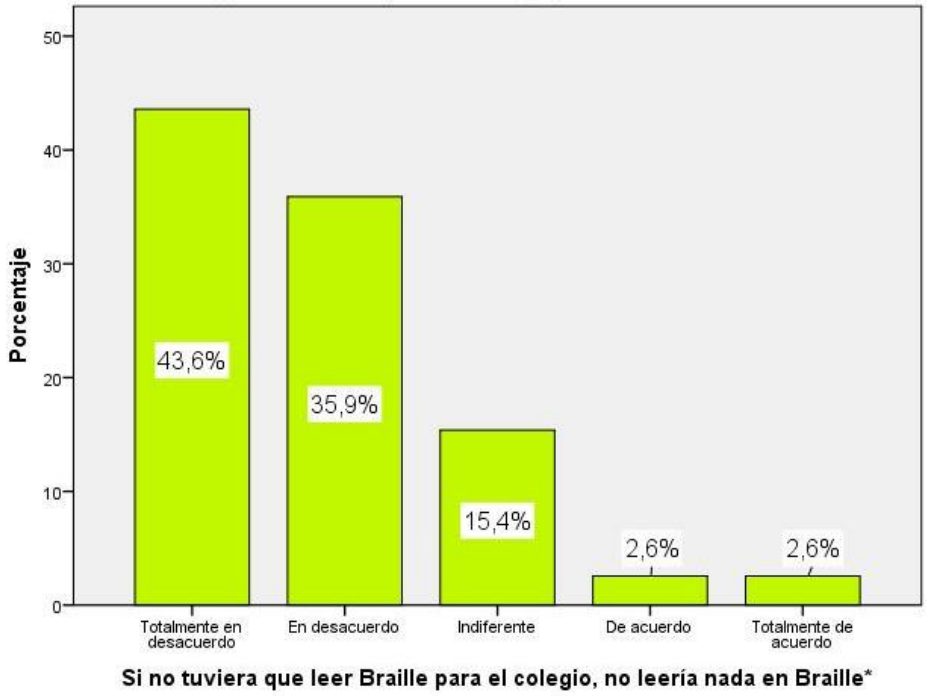


Figura 30

De la figura 30, un 43,6% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille sostienen estar totalmente en desacuerdo en la afirmación que si no tuvieran que leer Braille para el colegio, no leerían nada en Braille, un 35,9% están en desacuerdo, un 15,4% son indiferentes, un 2,6% están de acuerdo y otro 2,6% están en totalmente de acuerdo.

4.2. Análisis por dimensiones y variable

Tabla 31

Dimensión cognitiva

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Desfavorable	0	0%
Favorable	17	43,6%
Muy favorable	22	56,4%
Total	39	100,0%

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

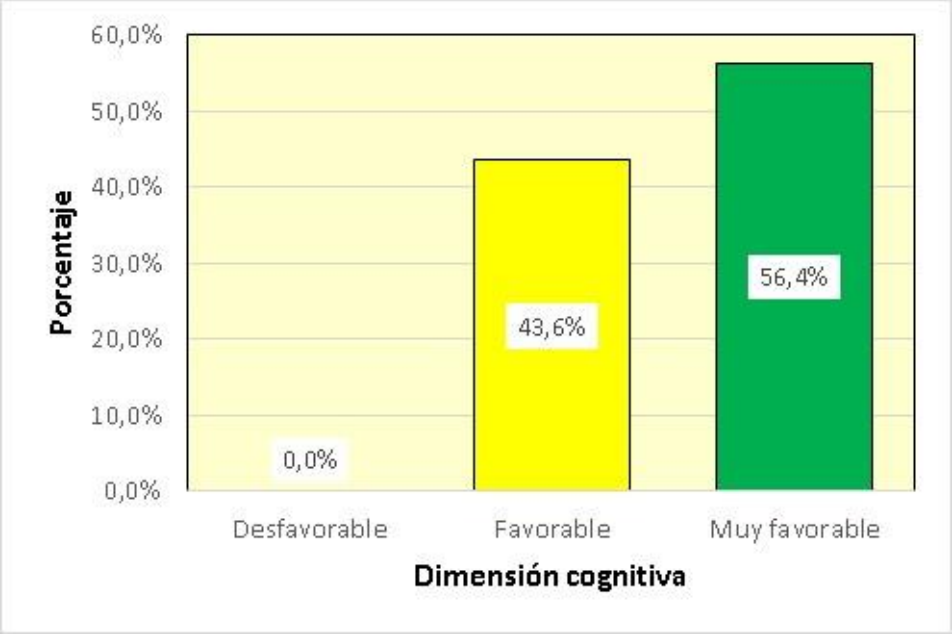


Figura 31

De la figura 31, un 56,4% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille alcanzaron una actitud muy favorable en la dimensión cognitiva dentro de la lectura del sistema Braille y un 43,6% lograron una actitud favorable.

Tabla 32

Dimensión afectiva

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Desfavorable	1	2,6%
Favorable	27	69,2%
Muy favorable	11	28,2%
Total	39	100,0%

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

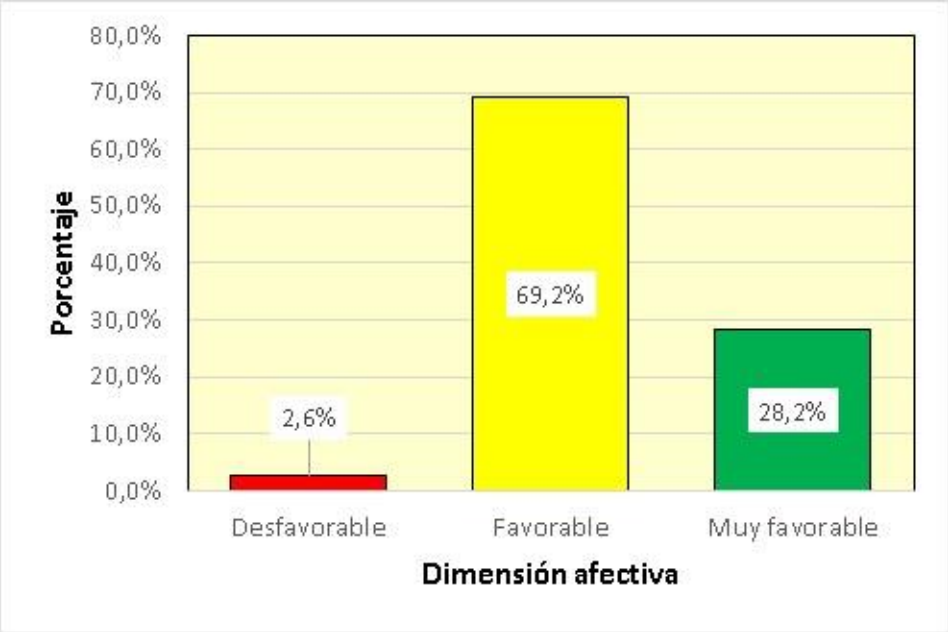


Figura 32

De la figura 32, un 69,2% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille alcanzaron una actitud favorable en la dimensión afectiva dentro de la lectura del sistema Braille, un 28,2% lograron una actitud muy favorable y un 2,6% obtuvieron una actitud desfavorable.

Tabla 33

Dimensión comportamental

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Desfavorable	2	5,1%
Favorable	30	76,9%
Muy favorable	7	17,9%
Total	39	100,0%

Fuente: Test de escala de actitudes aplicado a los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille

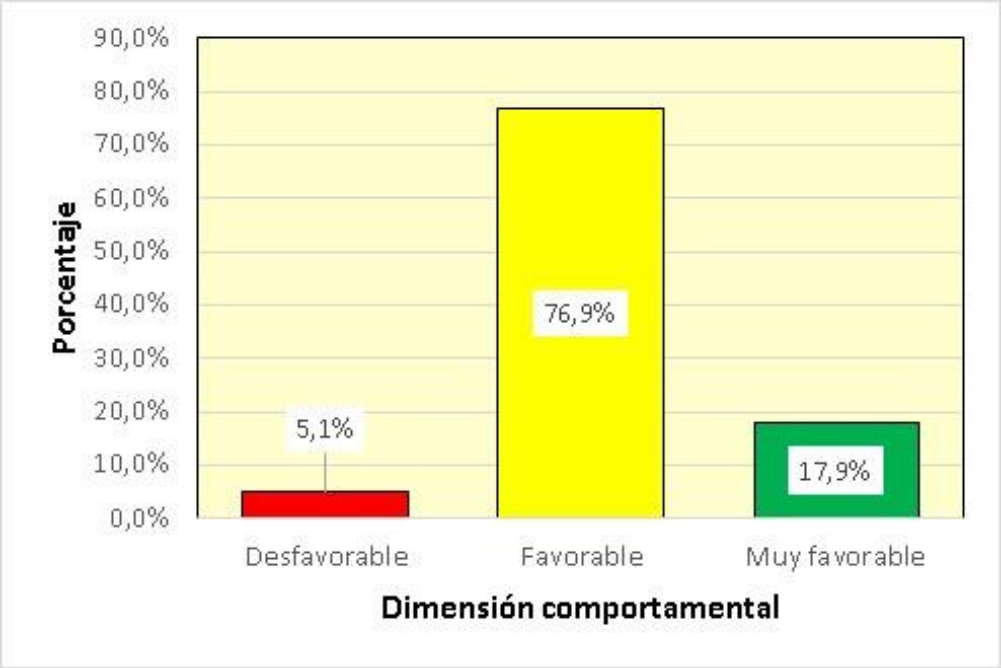


Figura 33

De la figura 33, un 76,9% de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille alcanzaron una actitud favorable en la dimensión comportamental dentro de la lectura del sistema Braille, un 17,9% lograron una actitud muy favorable y un 5,1% obtuvieron una actitud desfavorable.

CAPÍTULO V
DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

5.1. Discusiones

Con respecto a la primera hipótesis específica, a nivel de la dimensión cognitiva de la actitud, los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille muestran actitud favorable hacia la lectura del sistema braille. La tabla de frecuencias nos muestra que 17 estudiantes manifiestan actitud favorable y 22 estudiantes actitud muy favorable, que hacen un acumulado de 39 estudiantes, que son, a su vez, el cien por ciento de la muestra del estudio que manifiesta actitud favorable hacia la lectura del braille. Los resultados sobre esta dimensión son indicadores que los estudiantes tienen alto conocimiento del sistema braille; es decir, están alfabetizados en braille (figura 1), saben de su importancia para la educación de las personas con discapacidad visual (figura 3), afirman que es útil leer braille (figura 5), señalan que les permite aprender diferentes materias (figura 6), y sostienen que les es útil en la vida cotidiana (figura 10). Los resultados de Argyropoulos, V., Katsoulis, P. y Eliadou, C. (2005) encontrados en profesores griegos y estudiantes griegos y chipriotas están en la misma dirección (favorable) de las actitudes de los estudiantes del CEBA Luis Braille.

Con respecto a la segunda hipótesis específica, en la dimensión afectiva de la actitud, los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille evidencian actitud favorable hacia la lectura del braille. La tabla de frecuencias nos muestra que 27 estudiantes manifiestan afectos favorables a la lectura del braille y 11 estudiantes muy favorables. Es decir, 38 estudiantes de un total de 39 expresan tendencia positiva hacia la lectura del sistema braille. En general, en esta dimensión la estadística nos señala que los estudiantes del CEBA Luis Braille sienten un afecto positivo por la lectura del braille. Así, indican que les gusta leer braille (figura 11), la mayoría siente felicidad cuando lee en braille (figura 18), la mayoría refiere que es entretenido leer braille (figura 18) y sostienen que volvería a llevar braille (figura 20). Los resultados de esta investigación son contrarios a los hallazgos de Yawo, G. y Ocloo, M. (2004 / 2005) en Ghana. Yawo y Ocloo encontraron que los estudiantes con baja vision no aceptaban al braille como Sistema de lectura y escritura, por considerarlo difícil y como un símbolo de la ceguera.

En cuanto a la tercera hipótesis, En la dimensión comportamental, se observa que la actitud de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille es favorable hacia la lectura del sistema braille. La tabla de frecuencias nos muestra que 30 estudiantes manifiestan actitud favorable y 7 estudiantes actitud muy favorable, y 2 estudiantes actitud desfavorable hacia la lectura del sistema braille. De un total de 39 encuestados, 37 expresan actitud favorable hacia la lectura

del braille y 2 expresan actitud desfavorable. Así, refieren que se ponen a leer si encuentran un texto en braille (figura 21), la mayoría afirma que buscan libros en braille cuando van a la biblioteca (figura 22), señalan estar de acuerdo con la promoción de la importancia del braille (figura 23), la mayoría señala que no lee en braille en sus ratos libres (figura 26) y desean tener más libros en braille (figura 28). Los hallazgos de esta investigación concuerdan parcialmente con los resultados encontrados por Wells-Jensen, S., Wells-Jensen, J. y Belknap, G. (2005) en una universidad de los Estados Unidos. Si bien la investigación se realizó con dos grupos de estudiantes de lingüística general, en el que abordaban temas del sistema braille, cuyos docentes fueron un invidente del grupo uno y un vidente del grupo dos, y el grupo 3 que no estudiaba nada de braille (todos estudiantes sin discapacidad visual) hallaron que el grupo de lingüística general, cuyo docente era invidente, mostró actitud más favorable hacia el braille que el grupo de lingüística general, cuyo docente era vidente. A su vez, el grupo 2 expresaba una tendencia más positiva que el grupo 3 que no estudiaba nada del braille. Precisamente, las similitudes de actitud favorable hacia el braille de los grupos 1 y 2 de lingüística general de la universidad estadounidense y de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille nos permite afirmar que la actitud tiende a ser más favorable hacia la lectura del sistema braille cuando se tiene mayor conocimiento de su utilidad y más familiaridad con este.

De las 3 dimensiones evaluadas en esta investigación, la cognitiva obtiene 56,4% de respuestas muy favorables (figura 31), la afectiva obtiene 28,2% de respuestas muy favorables (figura 32) y la comportamental obtiene 17,9% (figura 33). Se evidencia que la caída de la actitud muy favorable de una dimensión a otra es muy fuerte. Por su parte, las respuestas favorables obtienen 43,6% en la dimensión cognitiva (figura 31), 69,2% en la dimensión afectiva (figura 32) y 76,9% en la dimensión comportamental (figura 33). Se observa que conforme caen las respuestas muy favorables, suben las respuestas favorables. Sin embargo, entre las 3 dimensiones el pico de respuestas muy favorables alcanza el 56,4% frente a 76,9% de respuestas favorables.

En cuanto a la hipótesis general, se evidencia una actitud favorable de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille. De las tres dimensiones evaluadas, en todas ellas se manifiesta la actitud positiva hacia la lectura del braille.

El objetivo medular que se planteó en esta investigación es determinar las actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura braille del CEBA Luis braille. En ese sentido, podemos afirmar que se alcanzó el objetivo, con el resultado que las actitudes de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille son favorables hacia la lectura del braille.

5.2. Conclusiones

- Los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille manifiestan actitud favorable hacia la lectura del braille en la dimensión cognitiva. Saben de su utilidad y consideran que les sirve para los estudios y para la vida diaria.
- A nivel de la dimensión afectiva de la actitud, los estudiantes del CEBA Luis Braille expresan actitud favorable a la lectura del braille. La mayoría de ellos gustan de la lectura en braille, sienten felicidad cuando practican el sistema y consideran que es entretenida su práctica lectora.
- En la dimensión comportamental de la actitud, los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille manifiestan una actitud favorable por la lectura del braille. Señalan que se le debe dar mayor importancia al braille y se debe producir más libros en este sistema.

5.3. Recomendaciones

- Los resultados de los antecedentes y de esta investigación evidencian la necesidad de acceso a la información que existe en las personas con discapacidad visual. Por eso, es indispensable implementar políticas nacionales e institucionales para promover la producción de textos accesibles; en especial, la producción de libros, revistas y periódicos en sistema braille, porque es el medio de lectura que le permite acceder de una manera más transparente a la información al invidente, de manera que el aprendizaje de cualquier materia es mucho más significativo. Sin embargo, a pesar de la probada efectividad del sistema braille para la educación de personas con discapacidad visual y el constante crecimiento de esta población, hay muy pocos textos en braille, tanto en instituciones públicas y privadas.
- La toma de decisiones sobre las políticas educativas y culturales para las personas con discapacidad visual se debería efectuar tomando en cuenta las opiniones de la población beneficiaria y a partir de un análisis minucioso de los especialistas sobre los efectos de las políticas a implementarse. De no contar con la opinión de los beneficiarios y la observación de los expertos, se corre el riesgo de diseñar programas inmediatistas, de bajo costo y de moda, pero de poca o nula relevancia para el desarrollo de las personas con discapacidad visual. Así, una política de acceso a la información que se enfoca auténticamente solo en la lectura auditiva (mediante audiolibros y programas lectores de pantalla) podría resultar de mucho beneficio para personas que buscan solo informarse y para aquellas que necesitan leer bastante por cuestiones académicas o profesionales; pero sería de poca utilidad para los escolares que recién están en un

proceso de adquisición de conocimientos básicos de escritura, matemáticas, química, física, etc.; ya que, por lo menos, hasta ahora, no existe un programa que facilita el aprendizaje pleno de las materias referidas a las personas con discapacidad visual. Por ello, cualquier plan que se emprenda en favor de la población ciega debería pensarse desde lo cualitativo que una mera cuantificación.

REFERENCIAS

Argyropoulos, V. (2005). Teachers' and blind students' attitudes towards Braille : A comparative study. Trabajo presentado en la conferencia *12th International Council for Education of People with Visual Impairment (ICEVI) World Conference* "Achieving Equality in Education: 1ew Challenges and Strategies for Change," 1–9. Recuperado de https://www.academia.edu/11901014/Teachers_and_blind_students_attitudes_towards_Braille_A_comparative_study

Avalos, N., Ordaya, E. y Verástegui L. (2018). *Las percepciones de los docentes del colegio público Luis Braille en Lima-Perú sobre las dificultades que presentan los niños con discapacidad visual al aprender el sistema braille, 2018*. (Trabajo de investigación para el grado de bachiller, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/631308/Avalos_GN.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Banco Mundial. (2019). *Every learner matters: Unpacking the learning crisis for children with disabilities*. Recuperado de http://documents1.worldbank.org/curated/en/756811560851384787/pdf/Every-Learner-Matters-Unpacking-the-Learning-Crisis-for-Children-With-Disabilities.pdf

Briñol, P., Falces, C. y Becerra, A. (2007). Actitudes. En E. Gaviria, I. Cuadrado, J. Morales y M. Moya. (Coords.), *Psicología social* (pp. 457-490). Madrid, España: McGraw-Hill.

Briñol, P., Horcajo, J., Valle, C. y De Miguel, J. (2007). Cambio de actitudes a través de la comunicación. En E. Gaviria, I. Cuadrado, J. Morales y M. Moya. (Coords.), *Psicología social* (pp. 491-516). Madrid, España: McGraw-Hill.

Bueno, M. y Alonso, J. (2019). Leer de oído. Neurociencia. Recuperado de https://jralgonso.es/2019/09/13/leer-de-oido/

Casas, M. (2016). *Acomodaciones computarizadas para la evaluación de comprensión lectora en estudiantes con limitación visual* (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia). Recuperado de http://bdigital.unal.edu.co/54174/1/55223127.2016.pdf

Córdoba, P., Coto, R. y Ramírez, M. (2005). La comprensión auditiva: definición, importancia, características, procesos, materiales y actividades. *Actualidades investigativas en educación*, *5*(1). Recuperado de https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9123/17505

Cuetos, F. (2000). *Psicología de la Lectura*. Barcelona, España: Cisspraxis.

González, L. (2016). *Velocidad y comprensión lectora en personas ciegas tituladas en bachillerato y tituladas universitarias*. Trabajo presentado en III Congreso Internacional "Universidad y Discapacidad". Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Luis_Gonzalez-Garcia/publication/314134821_Velocidad_y_comprension_lectora_en_personas_ciegas_tituladas_en_bachillerato_y_tituladas_universitarias/links/58b6cf3a92851c471d476b7a/Velocidad-y-comprension-lectora-en-personas-ciegas-tituladas-en-bachillerato-y-tituladas-universitarias.pdf

Guerra, J. y Cantillo, J. (2012). Las actitudes en las relaciones interpersonales. En M. Marín y R. Martinez-Pecino (Coords.), *Introducción a la Psicología Social* (pp. 83-96). Madrid, España: Pirámide.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación. (6ta. Edición)*. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S. A. de C. V.

Herrera, A. (2020). *Factores de éxito en servicios de información para personas con discapacidad visual: el caso de la Sala para Invidentes de la Gran Biblioteca Pública de Lima (2017-2018). Una mirada desde la Gerencia Social* (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú). Recuperado de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/18251/HERRERA_TIZA_ANA_VIVIAN%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marcet, A., Jiménez, M. y Perea, M. (2016). Por qué es importante la lectura en braille y cómo estudiarla. *Cultura y educación*, *28*(4), 811-825. Recuperado de https://www.uv.es/mperea/lectura_braille_CE.pdf

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la Investigación. Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de la Tesis. (4ta. Edición)*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Núñez, L. (2016). *El entrenamiento para optimizar la lectura y escritura en alumnos con baja visión y ciegos totales*. (Trabajo de grado, Universidad de Valladolid). Recuperado de http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/17517/1/TFG-B.840.pdf

Núñez, M. (1999). El desarrollo psicológico del niño ciego. Aspectos diferenciales. En F. Checa, M. Marcos, P. Martín, M. Núñez y A. Valles (Coords.), *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual* (pp. 57-121). Recuperado de http://bibliorepo.umce.cl/libros_electronicos/diferencial/edtv_7.pdf

Ochaita, E., Rosa, A., Fernández, E. y Huertas, J. (1988). *Lectura braille y procesamiento de la información táctil*. Madrid, España: Instituto Nacional de Servicios Sociales.

Organización de las Naciones Unidas. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. Recuperado de https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI. (2013). *Tratado de Marrakech*. Recuperado de https://www.wipo.int/treaties/es/ip/marrakesh/index.html

Pallí, C. y Martínez, L. (2004). Naturaleza y organización de las actitudes. En T. Ibáñez, (Coord.), *Introducción a la Psicología Social*. Barcelona, España: Editorial Uoc.

Sánchez, V. y Sánchez-Queija, I. (2016). Enseñar y aprender la lengua escrita. En M. Prados, V. Sánchez, I. Sánchez-Quejía, R. del Rey, M. Pertegal, M. Reina… J. Mora, *Manual de psicología de la educación para docentes de Educación Infantil y Primaria* (pp. 213-235). Madrid, España: Ediciones Pirámide.

Simón, C. (1994). *El desarrollo de los procesos básicos en la lectura braille*. Madrid, España: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

Singal, N. (2015). *Education of children with disabilities in India and Pakistan: an analysis of developments since 2000*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232424

Soler, M. (2014). *Evaluación de la comprensión de lectura en personas con limitación Visual*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia). Recuperado de http://bdigital.unal.edu.co/39423/1/458626.2014.pdf

UNESCO. (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592

Vieiro, P. y Gómez, I. (2004). *Psicología de la lectura*. Madrid: Pearson.

Wells-Jensen, S., Wells-Jensen, J., & Belknap, G. (2005). Changing the public's attitude toward braille: A grassroots approach. *Journal of Visual Impairment and Blindness, 99*(3), 133–140. https://doi.org/10.1177/0145482x0509900302

Yawo, G. y Ocloo, M. (2014). The attitude of children with low vision towards braille as a system of written communication in schools for the blind in Ghana. *Assistive Technology: The Official Journal of RESNA*, *26*(2), 1–20. https://doi.org/10.1080/09687599.2011.543862

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille del CEBA Luis Braille?	OBJETIVO GENERAL Describir las actitudes hacia la lectura del sistema braille de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille.	HIPÓTESIS GENERAL Las actitudes de los estudiantes invidentes del CEBA Luis Braille son favorables hacia la lectura del sistema braille	Tipo de investigación básica. Enfoque cuantitativo. Nivel descriptivo. Diseño transversal Población: 39 estudiantes del CEBA Luis Braille de Comas Muestra: no probabilísticas de 30 estudiantes Método: analítico deductivo.	Técnica Encuesta de tipo likert Instrumentos Formulario tipo Escala de Likert “Escala de Actitudes de Estudiantes Invidentes hacia la lectura del sistema Braille” Programa SPSS 25.0 versión español. Análisis de fiabilidad a Crombach
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS		
¿Cuáles son las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión cognitiva? ¿Cuáles son las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión afectiva? ¿Cuáles son las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión comportamental?	Identificar las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión cognitiva. Identificar las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión afectiva. Identificar las actitudes de los estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille en la dimensión comportamental.	Las actitudes de los estudiantes invidentes son favorables hacia la lectura del sistema braille en la dimensión cognitiva. Las actitudes de los estudiantes invidentes son favorables hacia la lectura del sistema braille en la dimensión afectiva. Las actitudes de los estudiantes invidentes son favorables hacia la lectura del sistema braille en la dimensión comportamental.		

Anexo 2

Operacionalización de la variable de estudio

Dimensiones	Indicadores	Item	Escala y valores	Niveles y rangos
Afectiva	Sentimientos hacia el sistema braille Estados de ánimo ante el sistema braille	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	(1) Totalmente en desacuerdo (2) En Desacuerdo (3) Indiferente (4) De Acuerdo (5) Totalmente de acuerdo	Desfavorable (10-22) Favorable (23-35) Muy favorable (36-50)
Cognitiva	Conocimientos del sistema braille Ideas y nociones del sistema braille	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20		
Comportamental	Acciones frente al sistema braille Práctica lectora del sistema braille	21,22,23,24,25,26,27,28,29,430		

Anexo 3

Ficha técnica del cuestionario de la actitud de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille

Variable: actitudes de estudiantes

Nombre de instrumento: escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille

Tipo de instrumento: encuesta tipo escala de Likert

Forma de aplicación: individual

Objetivo: medir las actitudes de estudiantes

Finalidad: conocer la predisposición de los estudiantes

Población y muestra: estudiantes del CEBA, ciclo avanzado, Luis Braille.

Tiempo de aplicación: 25 minutos.

Información a investigar: la actitud y sus dimensiones cognitiva, afectiva y comportamental

Estructura: la encuesta consta de 30 ítems, que miden las tres dimensiones de la actitud. Del 1 a 10, mide la dimensión cognitiva; del 11 a 20, la afectiva; y del 21 a 30, la dimensión comportamental. Además, los ítems son directos e inversos. Los directos son 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 28 y 29; y los ítems inversos son 3, 7, 9, 13, 16, 20, 24, 27 y 30. A su vez, los ítems inversos llevan un asterisco (*) al final de la línea.

Categorías y valores: los ítems del cuestionario se miden con cinco categorías que son totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo y totalmente de acuerdo. Cuyos valores son respectivamente, 1, 2, 3, 4, y 5, cuando los ítems son directos, pero cuando son invertidos, los valores se invierten.

Escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille

1. Sé leer Braille.
2. Los profesores me hablan de la importancia de leer en Braille.
3. Sé poco de la importancia de leer en Braille*
4. Me sirve leer Braille.
5. Es útil saber leer Braille.
6. Leer en Braille me sirve para aprender diferentes cursos.
7. Pocas veces me sirve leer Braille*
8. Leer Braille me servirá en el futuro.
9. El braille sirve solo para el colegio*
10. Leer Braille me sirve en la vida diaria.
11. Me gusta leer en Braille.
12. Prefiero leer en Braille.
13. Leo en Braille porque me obligan*
14. Me gusta aprender Braille en mi clase.
15. Yo quiero aprender más Braille.
16. Leer Braille me da sueño*
17. Me siento feliz cuando leo textos en Braille.
18. Leer en Braille es entretenido.
19. Me gusta cada vez más leer en Braille.
20. Si pudiera elegir, nunca más llevaría Braille*
21. Si encuentro un texto en Braille, me pongo a leer.
22. Cuando voy a la biblioteca, busco libros en Braille.
23. Si yo fuera ministro de educación, le daría mucha importancia al Braille.
24. Me da pena tener que gastar mi tiempo leyendo en Braille*
25. Si encuentro un texto en Braille, me dan ganas de leerlo.
26. En mis ratos libres, leo en Braille.
27. Le doy poca importancia a los textos en Braille*
28. Quisiera tener más libros en Braille.
29. Me presto libros en Braille para leer en mi casa.
30. Si no tuviera que leer Braille para el colegio, no leería nada en Braille*

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE ESTUDIO POR JUECES EXPERTOS.

I. DATOS INFORMATIVOS.

Apellidos y Nombres del Informante	Especialidad del Evaluador	Cargo o Institucion donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del instrumento
Carrillo Vásquez Elí Romeo	Lengua y Literatura	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille	Fray John Alarcón León
Titulo:	Escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión cognitiva							
1	Sé leer Braille	X		X		X		
2	Los profesores me hablan de la importancia de leer en Braille.	X		X		X		
3	Sé poco de la importancia de leer en Braille	X		X		X		
4	Me sirve leer Braille	X		X		X		
5	Es útil saber leer Braille	X		X		X		
6	Leer en Braille me sirve para aprender diferentes cursos	X		X		X		
7	Pocas veces me sirve leer Braille	X		X		X		
8	Leer Braille me servirá en el futuro	X		X		X		
9	El braille sirve solo para el colegio	X		X		X		
10	Leer Braille me sirve en la vida diaria	X		X		X		

	Dimensión Afectiva	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	Me gusta leer en Braille	X		X		X		
12	Prefiero leer en Braille	X		X		X		
13	Leo en Braille porque me obligan	X		X		X		
14	Me gusta aprender Braille en mi clase	X		X		X		
15	Yo quiero aprender más Braille	X		X		X		
16	Leer Braille me da sueño	X		X		X		
17	Me siento feliz cuando leo textos en Braille	X		X		X		
18	Leer en Braille es entretenido	X		X		X		
19	Me gusta cada vez más leer en Braille	X		X		X		
20	Si pudiera elegir, nunca más llevaría Braille	X		X		X		
	Dimensión Comportamental	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
21	Si encuentro un texto en Braille, me pongo a leer	X		X		X		
22	Cuando voy a la biblioteca, busco libros en Braille.	X		X		X		
23	Si yo fuera ministro de educación, le daría mucha importancia al Braille	X		X		X		
24	Me da pena tener que gastar mi tiempo leyendo en Braille	X		X		X		
25	Si encuentro un texto en Braille, me dan ganas de leerlo	X		X		X		

26	En mis ratos libres, leo en Braille	X		X		X		
27	Le doy poca importancia a los textos en Braille	X		X		X		
28	Quisiera tener más libros en Braille	X		X		X		
29	Me presto libros en Braille para leer en mi casa	X		X		X		
30	Si no tuviera que leer Braille para el colegio, no leería nada en Braille	X		X		X		

III. OPINION DE APLICACIÓN .

Observaciones: (precisar si hay suficiencia):

_Existe suficiencia_____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador	DNI	Firma
Carrillo Vásquez Elí Romeo	31771787	

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

I. DATOS INFORMATIVOS.

Apellidos y Nombres del Informante	Especialidad del Evaluador	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del instrumento
Berrocal Villegas, Giovana Milagros	Lengua y literatura	Ministerio de Educación	Escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille	Fray John Alarcón León
Titulo:	Escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión cognitiva							
1	Sé leer Braille	X		X		X		
2	Los profesores me hablan de la importancia de leer en Braille.	X		X		X		
3	Sé poco de la importancia de leer en Braille	X		X		X		
4	Me sirve leer Braille	X		X		X		
5	Es útil saber leer Braille	X		X		X		
6	Leer en Braille me sirve para aprender diferentes cursos	X		X		X		
7	Pocas veces me sirve leer Braille	X		X		X		
8	Leer Braille me servirá en el futuro	X		X		X		
9	El braille sirve solo para el colegio	X		X		X		
10	Leer Braille me sirve en la vida diaria	X		X		X		
	Dimensión Afectiva	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	Me gusta leer en Braille	X		X		X		

12	Prefiero leer en Braille	X		X		X		
13	Leo en Braille porque me obligan	X		X		X		
14	Me gusta aprender Braille en mi clase	X		X		X		
15	Yo quiero aprender más Braille	X		X		X		
16	Leer Braille me da sueño	X		X		X		
17	Me siento feliz cuando leo textos en Braille	X		X		X		
18	Leer en Braille es entretenido	X		X		X		
19	Me gusta cada vez más leer en Braille	X		X		X		
20	Si pudiera elegir, nunca más llevaría Braille	X		X		X		
	Dimensión Comportamental	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
21	Si encuentro un texto en Braille, me pongo a leer	X		X		X		
22	Cuando voy a la biblioteca, busco libros en Braille.	X		X		X		
23	Si yo fuera ministro de educación, le daría mucha importancia al Braille	X		X		X		
24	Me da pena tener que gastar mi tiempo leyendo en Braille	X		X		X		
25	Si encuentro un texto en Braille, me dan ganas de leerlo	X		X		X		
26	En mis ratos libres, leo en Braille	X		X		X		
27	Le doy poca importancia a los textos en Braille	X		X		X		
28	Quisiera tener más libros en Braille	X		X		X		

29	Me presto libros en Braille para leer en mi casa	X		X		X		
30	Si no tuviera que leer Braille para el colegio, no leería nada en Braille	X		X		X		

III. OPINION DE APLICACIÓN.

Observaciones: (precisar si hay suficiencia):

Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador	DNI	Firma
Berrocal Villegas, Giovana Milagros	10050168	

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

I. DATOS INFORMATIVOS.

Apellidos y Nombres del Informante	Especialidad del Evaluador	Cargo o Institución donde labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor del instrumento
Espinoza Reátegui Esther	Lingüista	Docente de la Facultad de Letras de la UNMSM	Escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille	John Alarcón L.
Titulo:	Escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Dimensión cognitiva							
1	Sé leer Braille	X		X		X		
2	Los profesores me hablan de la importancia de leer en Braille.	X		X		X		Tendría que precisarse que la importancia es para construir el pensamiento, el conocimiento
3	Sé poco de la importancia de leer en Braille	X		X		X		
4	Me sirve leer Braille	X		X		X		Me sirve para formar mis ideas o ampliar el conocimiento
5	Es útil saber leer Braille	X		X		X		Debe precisarse para qué es útil
6	Leer en Braille me sirve para aprender diferentes cursos	X		X		X		

7	Pocas veces me sirve leer Braille	X		X		X		
8	Leer Braille me servirá en el futuro	X		X		X		
9	El Braille sirve solo para el colegio	X		X		X		
10	Leer Braille me sirve en la vida diaria	X		X		X		
	Dimensión Afectiva	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	Me gusta leer en Braille	X		X		X		
12	Prefiero leer en Braille	X		X		X		
13	Leo en Braille porque me obligan	X		X		X		
14	Me gusta aprender Braille en mi clase	X		X		X		
15	Yo quiero aprender más Braille	X		X		X		
16	Leer Braille me da sueño	X		X		X		Leer Braille me hace sentir inferior a otros
17	Me siento feliz cuando leo textos en Braille	X		X		X		Me siento feliz cuando leo textos en Braille porque me
								incorpora a la actividad lectora
18	Leer en Braille es entretenido	X		X		X		
19	Me gusta cada vez más leer en Braille	X		X		X		
20	Si pudiera elegir, nunca más llevaría Braille	X		X		X		
	Dimensión Comportamental	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
21	Si encuentro un texto en Braille, me pongo a leer	X		X		X		
22	Cuando voy a la biblioteca, busco libros en Braille.	X		X		X		

23	Si yo fuera ministro de Educación, le daría mucha importancia al Braille	X		X		X		
24	Me da pena tener que gastar mi tiempo leyendo en Braille	X		X		X		
25	Si encuentro un texto en Braille, me dan ganas de leerlo	X		X		X		
26	En mis ratos libres, leo en Braille	X		X		X		
27	Le doy poca importancia a los textos en Braille	X		X		X		
28	Quisiera tener más libros en Braille	X		X		X		
29	Me presto libros en Braille para leer en mi casa	X		X		X		
30	Si no tuviera que leer Braille para el colegio, no leería nada en Braille	X		X		X		

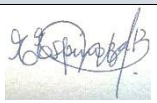
III. OPINION DE APLICACIÓN.

Observaciones: (precisar si hay suficiencia):

Considero que el instrumento es suficiente para medir las actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille porque mide los tres aspectos que integran las actividades de una persona: lo cognitivo, lo afectivo y lo actitudinal (aquí aparece bajo el nombre de "comportamental").

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez evaluador	DNI	Firma
Espinoza Reátegui, Esther	08632449	

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CONSOLIDADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO "Escala de actitudes de estudiantes invidentes hacia la lectura del sistema braille"

Validadores	Criterios de validación			
	Pertinencia[1]	Relevancia[2]	Claridad[3]	Sugerencias
Mg. Espinoza Reátegui Esther	Apicable	Apicable	Apicable	Ninguna
Mg. Berrocal Villegas, Giovana Milagros	Apicable	Apicable	Apicable	Ninguna
Mg. Carrillo Vásquez Elí Romeo	Apicable	Apicable	Apicable	Ninguna

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo